

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Марий Эл

«ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УЧЕБНО-ПРОГРАММНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



Утверждаю:
Зам. директора по УР
_____ А.Н. Алметова
«03» сентября 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для специальности
среднего профессионального образования
**08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

Йошкар-Ола
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального образования

код	наименование специальности
08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Храмова Марина Аркадьевна	Высшая квалификационная категория	преподаватель

Рецензенты

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Место работы, должность
1	Гладышева Ольга Леонидовна	высшая квалификационная категория	преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «ЙОСТ»
2	Яранцев Николай Сергеевич	высшая квалификационная категория	Преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «ЙОТК»

Рекомендована

методическим советом ГБПОУ Республики Марий Эл

«Йошкар-Олинский строительный техникум»

Протокол № 1 от «03» сентября 2020 г.

Председатель совета  М.А.Храмова

Содержание

стр.

1.	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3.	Условия реализации программы учебной дисциплины	11
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА рабочей программы учебной дисциплины

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

08.02.01

[код]

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

[наименование специальности полностью]

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1.	- оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; - выполнять геометрические построения; - выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; - разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования; - выполнять изображения резьбовых соединений; - выполнять эскизы и рабочие чертежи	- начертаний и назначений линий на чертежах; - типов шрифтов и их параметров; - правил нанесения размеров на чертежах; - основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации; - рациональных способов геометрических построений; - законов, методов и приемов проекционного черчения; - способов изображения предметов и расположение их на чертеже; - графического обозначения материалов
ПК 1.3	- пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; - оформлять рабочие строительные чертежи	- требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей; - технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования
ОК 01	- осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам).	- методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов.

ОК 02	- выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач.	- методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации.
ОК 03	- обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития.	- способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.
ОК 09	- активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности.	- способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п.
ОК 10	- пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей.	- требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	104
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	90
в том числе:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	88
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрена)</i>	-
контрольная работа <i>(если предусмотрена)</i>	-
самостоятельная работа	14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

наименование дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Номер занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1. Правила оформления чертежей		20		
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	12	ПК 1.1 ОК 02 ОК 10	
	Значение инженерной графики для техника-строителя. Общие сведения о стандартизации. ЕСКД в системе государственной стандартизации. Инструменты, приборы, компьютерные программы, применяемые в проектных отделах организаций.			
	Форматы чертежей по ГОСТ. Типы линий чертежа.			
	Шрифт чертежный ГОСТ 2.304-81. Выполнение Основная надпись			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция №1. Изучение стандартов ЕСКД	2		№1
	Графическая работа №1 Линии чертежа	4		№2, №3
	Практическое занятие №1 Шрифт чертежный ГОСТ 2.304-81	2		№4
Тема 1.2 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Графическая работа №2 Выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом ГОСТ 2.304-81	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10	№5, №6
	Содержание учебного материала	8		
	Уклон и конусность. Правила нанесения размеров на чертежах. Масштабы. Деление окружности на равное количество частей.			
	Построение сопряжений двух прямых. Построение внутреннего и внешнего сопряжений дуг окружностей, построение смешанного сопряжения			
	Тематика учебных занятий			
	Практическое занятие №2 Уклон и конусность. Правила нанесения размеров на чертежах. Масштабы.	2		№7
	Практическое занятие №3 Правила вычерчивания контуров технической детали	2		№8
	Графическая работа №3	2		№9

	Вычерчивание детали с элементами сопряжений, делением окружности.			
	Самостоятельная работа	2		
	- Выполнить упражнения на построение различных видов сопряжений; - Ответить на вопросы теста по разделу 1			
Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)		31		
Тема 2.1 Методы проецирования. Проекция точки, прямой и плоскости	Виды проецирования. Образование проекций. Комплексный чертеж. Понятие об эпюре Монжа. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексном чертеже. Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Изображения плоскости на комплексном чертеже. Следы плоскостей. Плоскости общего и частного положения и свойства их проекций.	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10	
	Тематика учебных занятий			
	Практическое занятие №4 Метод проекций. Эпюр Монжа	2		№ 10
	Практическое занятие №5 Изображения плоскости на комплексном чертеже.	2		№ 11
	Самостоятельная работа	2		
	- Прочитать главу учебника «Прямоугольные проекции» с.30-32; - Выполнение заданий на построение проекций точки по заданным координатам; - Письменно ответить на вопросы.			
Тема 2.2 Поверхности и тела	Содержание учебного материала	5	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10	
	Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.			
	Тематика учебных занятий			
	Практическое занятие №6 Поверхности и тела	2		№12
	<i>Графическая работа № 4.</i> Построение комплексных чертежей геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих этим телам.	2		№13
	Самостоятельная работа	1		
	- Повторить темы: «Проекция многогранников и точек на их поверхности», «Проекция тел вращения и точек на их поверхности»;			
Тема 2.3 АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10	
	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая. Аксонометрические оси. Показатели искажения.			
	Тематика учебных занятий			
	Практическое занятие №7. Аксонометрические проекции	2		№14

	Практическое занятие №8. Круг в изометрической проекции	2		№15
	Графическая работа № 4 (продолжение). Построение аксонометрических проекций геометрических тел	2		№16
Тема 2.4 Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10	
	Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей, усеченных призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях			
	Тематика учебных занятий			
	Практическое занятие №9. Сечение геометрических тел плоскостями	2		№17
	Графическая работа № 5. Построение комплексного чертежа геометрического тела, усеченного проецирующей плоскостью, нахождение действительной величины фигуры сечения. Построение его аксонометрической проекции и развертки поверхности.	2		№18
	Самостоятельная работа	2		
	- Построение комплексных чертежей усеченных тел вращения, нахождение действительной величины фигуры сечения. Построение развертки поверхностей тел. Изображение усеченных тел вращения в аксонометрических проекциях			
Тема 2.5 Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10	
	Линии перехода и линии пересечения. Взаимное пересечение многогранников. Основные приемы построения линии пересечения геометрических тел. Построение линии пересечения двух призм.			
	Тематика учебных занятий			
	Практическое занятие №10. Взаимное пересечение поверхностей тел	2		№19
	Графическая работа № 6. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Построение их комплексного чертежа и аксонометрической проекции.	4		№20, №21
	Самостоятельная работа	2		
	- Построение комплексного чертежа пересечения поверхностей тел вращения (двух цилиндров).			
Раздел 3. Основы технического черчение		27		
Тема 3.1 Виды, сечения, разрезы	Содержание учебного материала	12		
	Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды-основные, дополнительные, местные.		ПК 1.1 ПК 1.3	

	Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Выбор месторасположения вынесенных и наложенных сечений. Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах и правила их нанесения на чертежах. Условности и упрощения, применяемые при выполнении разрезов и сечений, Порядок построения модели в аксонометрии с вырезом одной четверти. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертеже. Выносные элементы.		ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10	
	Тематика учебных занятий			
	Практическое занятие №11. Изображения – виды, разрезы, сечения. Виды – основные, дополнительные, местные. Простые разрезы, местные. Обозначение секущей плоскости. Соединение части вида с частью разреза	2		№22
	<i>Графическая работа № 7.</i> Построение чертежа детали с выполнением необходимых разрезов. Выполнить наглядное изображение детали с вырезом четвертой части.	4		№23, №24
	Практическое занятие №12. Сложные разрезы. Сложный ступенчатый разрез. Сложный ломаный разрез.	4		№25, №26
	Самостоятельная работа	2		
	- По двум видам детали построить третий вид и выполнить необходимые разрезы. Построить аксонометрическое изображение детали с вырезом ¼ части детали;			
Тема 3.2 Разъемные соединения деталей.	Содержание учебного материала	7	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10	
	Классификация резьбы, основные параметры, обозначения. Элементы разъемных соединений, правила их вычерчивания. Упрощенные изображения элементов разъемных соединений.			
	Тематика учебных занятий			
	Практическое занятие №13. Назначение соединений. Виды разъемных соединений. Резьбовые соединения. Назначение и образование резьбы. Условные обозначения резьбовых соединений на чертеже.	2		№27
	Практическое занятие №14. Выполнение чертежа болта с резьбой	2		№28
	<i>Графическая работа № 8.</i> Разъемные соединения	2		№29
	Самостоятельная работа	1		
	- Повторить тему «Резьбовые соединения. Разъемные неразъемные соединения»; - Ответить на вопросы теста по разделу 3 «Основы технического черчения».			
	Содержание учебного материала	8		

Тема 3.3 Эскизы и рабочие чертежи деталей. Технический рисунок.	Последовательность выполнения эскизов деталей. Измерительные инструменты и правила их применения в процессе обмера деталей. Технический рисунок. Основные понятия. Построение технических рисунков. Способы построения изометрической проекции детали.			
	Тематика учебных занятий			
	Практическое занятие №15. Выполнение эскиза детали с натуры. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу.	2		№30
	Практическое занятие №16. Технический рисунок	2		№31
	<i>Графическая работа № 9.</i> Выполнение технического рисунка геометрических тел	2		№32
Раздел 4. Основы строительного черчения		28		
Тема 4.1 Архитектурно-строительные чертежи	Содержание учебного материала	20		
	Содержание и виды, наименование и маркировка строительных чертежей. Требования нормативно-технической документации по оформлению строительных чертежей. Технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования. Масштабы строительных чертежей. Координационные оси и нанесение размеров на чертежах, выноски и надписи на строительных чертежах. Состав архитектурно-строительных чертежей и условные графические изображения на них. Планы этажей, фасады, разрезы, строительные узлы зданий и последовательность их вычерчивания.		ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ОК 10	
	Практическое занятие №17. Общие сведения о строительных чертежах	2		№33
	<i>Графическая работа № 10.</i> Условно-графическое обозначение материалов и элементов конструкций	4		№34, №35
	Практическое занятие №18. Виды и назначение чертежей марки АР и АС. Координационные оси и нанесение размеров на строительных чертежах. Последовательное вычерчивание плана этажа.	2		№36
	<i>Графическая работа № 11.</i> Архитектурно-строительный чертеж здания. (Выполнение плана этажа здания.)	4		№37, №38
	Практическое занятие №19. Разрезы зданий. Назначение разрезов. Архитектурные и конструктивные разрезы. Продольные и поперечные разрезы. Особенности нанесения размеров на чертежах разрезов зданий.	2		№39
	<i>Графическая работа № 11(продолжение).</i> Архитектурно-строительный чертеж здания. Выполнение архитектурного разреза здания)	2		№40

	Практическое занятие №20. Чертежи фасадов здания. Проекционная связь фасада с планом и разрезом. Последовательность выполнения фасада здания. Узлы, выносные элементы. Назначение выносных элементов в строительных чертежах.	2		№41
	<i>Графическая работа № 11(продолжение).</i> Архитектурно-строительный чертеж здания. (Выполнение фасада здания).	2		№42
Тема 4.2 Чертежи строительных конструкций	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ОК 10	
	Виды чертежей строительных конструкций, назначение, применение. Маркировка. Особенности оформления и выполнения. Масштабы. Условные графические изображения и обозначения, применяемые в чертежах строительных конструкций, требования ГОСТов СПДС.			
	Практическое занятие №21. Чертежи железобетонных, деревянных и металлических конструкций	2		№43
Тема 4.3 Чертежи генеральных планов	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ОК 10	
	Масштабы. Топографическая основа генеральных планов. Условные обозначения на чертежах генеральных планов согласно ГОСТ 21.204-93 СПДС			
	Практическое занятие №21. Чертежи генеральных планов	2		№44
	<i>Графическая работа № 12</i> Выполнение чертежа генерального плана	2		№45
	Самостоятельная работа	2		
	- Выполнение и оформление графических работ и подготовка к их защите. -Повторить темы «Архитектурно-строительные чертежи», «Чертежи строительных конструкций», «Чертежи генеральных планов».			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
Всего:		104		90

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами (компьютером, средствами аудиовизуализации, наглядными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Нормативно-технические документы

1. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.). - Применяется с 01.09.2006. - М.: Изд-во стандартов, 2006.

2. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.).- Применяется с 01.09.2006.- М.: Изд-во стандартов, 2006.

3. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.).- Применяется с 01.09.2006. - М.: Изд-во стандартов, 2006.

4. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные (с изменениями № 1,2, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 «117-ст.).- Применяется с 01.09.2006.- М.: Изд-во стандартов, 2006.

5. ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД. Изображения – виды, разрезы, сечения.- М.: Стандартинформ, 2008.

6. ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений (с Поправками).-М: Стандартинформ, 2011.

7. ГОСТ 2.311-68 ЕСКД. Изображение резьбы (с изменением №1) Идентичен (IDT) СТ СЭВ 284:1976. Применяется с 01.01.1971 взамен ГОСТ 3459-59. - М.: Изд-во стандартов, 1971.

8. ГОСТ 2.312-72 ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений (с изменениями №1). Применяется с 01.01.1973 взамен ГОСТ 2.312-68.- М.: Изд-во стандартов, 1973.

9. ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи (с поправками, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 № 118-ст.).- М.: Изд-во стандартов, 2006.

10. ГОСТ 2.313-82 ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений. Идентичен (IDT) СТ СЭВ 138:1981. Применяется с 01.01.1984 взамен ГОСТ 2.313-68. - М.: Изд-во стандартов, 1984.

11. ГОСТ 2.317-2011 ЕСКД. Аксонометрические проекции. - М.: Стандартинформ, 2011. 401
12. ГОСТ 2.305–2008 ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения.- М.: Изд-во стандартов, 2008.
13. ГОСТ 2.306–68 ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах- М.: Изд-во стандартов, 1968.
14. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой).-М.: Стандартинформ, 2013.
15. ГОСТ 21.501-2011 СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений- М.: Стандартинформ, 2011.
16. ГОСТ 21.110– 2013. Спецификация оборудования, изделий и материалов

Основные источники:

1. Бродский А.М., Файзулин, Халдинов В.А. Инженерная графика: учебник, - М.: издательский центр «Академия», 2014
2. Вышнепольский, И.С. Техническое черчение: учебник для СПО /И.С. Вышнепольский. – М.: Юрайт, 2016
3. Жарков, Н.В. AutoCAD 2017. Официальная русская версия. Эффективный самоучитель /Н.В. Жарков. - СПб.: Наука и техника, 2017 - 624с.: ил.
4. Короев Ю.И. Черчение для строителей: учебник для профессиональных учебных заведений /Ю.И. Короев. - М.: КноРус, 2016
5. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие, М. ФОРУМ-ИНФРА-М, 2011
6. Муравьев, С.Н. Инженерная графика: учебник / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А.Чванова. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.-320с.: ил.
7. Скобелева И.Ю., Ширшова И.А., Гареева Л.В., Князьков В.В. Инженерная графика: учеб. пособие / И.Ю. Скобелева[и др.]; НГТУ им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2013.–189с.
8. Строительное черчение: учебник для начального профессионального обучения / Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаев, В.И. Тельной; под редакцией Ю.О. Полежаева. М.: Изд. Центр «Академия», 2016
9. Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство: учебник / С.В. Томилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 336 с.
10. Томилова, С.В. Инженерная графика в строительстве. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений СПО / С.В. Томилова.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 208с.
11. Томилова, С.В. Начертательная геометрия. Строительство: учебник / С.В. Томилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 288 с.
12. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей: учебное пособие/ А.Н.Феофанов. – М.:Издательский центр «Академия», 2015. – 80с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования - <http://window.edu.ru/window/library>
2. Информационная система МЕГАНОРМ [Электронный ресурс]— Режим доступа <http://meganorm.ru/>
3. Каталог государственных стандартов [Электронный ресурс]— Режим доступа : <http://www.stroyinf.ru/>
4. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леонову, Н. В. Пшеничнову. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 246 с. — (Серия: Профессиональное образование).]— Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/5B481506-75BC-4E43-94EE-23D496178568.
5. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.Ю. Скобелева [и др.].—Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.— 300 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58932.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Чекмарев, А. А. Черчение. Справочник [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 9-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. —359 с.— Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/956EDCB9-657E-49E0-B0CAE3DB1931D0A3.
7. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия [Электронный ресурс]: учебник для СПО / А.А. Чекмарев. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 166 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Исаев И.А. Основы инженерной графики. Рабочая тетрадь, ФОРУМ-ИНФРА-М, 2008
2. Куликов В.П. Дипломное проектирование. Правила написания и оформления: учебное пособие, ФОРУМ-ИНФРА-М, 2011
3. Миронов Б.Г., Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике – М., Высшая школа, 2007.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ЗНАТЬ:		
- начертания и назначение линий на чертежах;	- полнота ответов на поставленные вопросы; - не менее 70% правильных ответов при выполнении тестов; - демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; - подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; - подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; - подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).	Текущий контроль при проведении: - оценка результатов выполнения графических работ №1-12 - оценка выполнения графической работы; - самоконтроль; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Рубежный контроль при проведении тестирования на занятиях №№ 9, 21,32
- типы шрифтов и их параметры;	- полнота ответов на поставленные вопросы; - не менее 70% правильных ответов при выполнении тестов; - демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; - демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; - вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; - демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.	Текущий контроль при проведении: - тестирования на занятии №9 - оценка результатов выполнения; - оценка результатов выполнения графических работ №1-12 - оценка выполнения графической работы. - самоконтроль; Рубежный контроль при проведении тестирования на занятии №9.
- правила нанесения размеров на чертежах;	- полнота ответов на поставленные вопросы; - не менее 70% правильных ответов при выполнении тестов; - демонстрирует знание правил	Текущий контроль при проведении: - оценка результатов выполнения графических работ № 1-12 - оценка

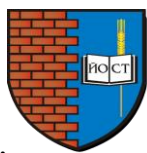
	нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; - демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонных размерных линий; - демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; - демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.	выполнения графической работы; - самоконтроль; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины.
- рациональные способы геометрических построений;	- полнота ответов на поставленные вопросы; - не менее 70% правильных ответов при выполнении тестов; - демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; - способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.	Текущий контроль при проведении: - оценка результатов выполнения графических работ № 3-6 - оценка выполнения графической работы; - самоконтроль; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Рубежный контроль при проведении тестирования на занятиях №№ 21 и 32.
- законы, методы и приемы проекционного черчения;	- полнота ответов на поставленные вопросы; - не менее 70% правильных ответов при выполнении тестов; - выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении заданий; - демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; - выполняет чертеж в проекционной связи; - определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; - строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с	Текущий контроль при проведении: - оценка результатов выполнения графических работ № 4-11 - оценка выполнения графической работы; - самоконтроль; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Рубежный контроль при проведении тестирования на занятиях №№ 21 и 32

	вырезом $\frac{1}{4}$ части; - выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.	
- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	- полнота ответов на поставленные вопросы; - не менее 70% правильных ответов при выполнении тестов; - выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; - выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; - выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; - демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.	Текущий контроль при проведении: - оценка результатов выполнения графических работ № 3-12 - оценка выполнения графической работы; - самоконтроль; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Рубежный контроль при проведении тестирования на занятиях №№ 21 и 32
-графические обозначения материалов;	- полнота ответов на поставленные вопросы; - не менее 70% правильных ответов при выполнении тестов; - демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; - демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; - демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.	Текущий контроль при проведении: - оценка результатов выполнения графических работ № 7, 8, 10, 12 - оценка выполнения графической работы; - самоконтроль; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины.
-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	- полнота ответов на поставленные вопросы; - не менее 70% правильных ответов при выполнении тестов; - аргументирует последовательность выполнения чертежей; - представляет формы и назначение отдельных элементов	Текущий контроль при проведении: - оценка результатов выполнения графических работ № 7-12 - оценка выполнения графической работы; - самоконтроль; - экспертная оценка по

	детали: отверстий, канавок, выступов и т. д., - определяет назначения детали и ее работу; - демонстрирует навыки чтения чертежей.	результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Рубежный контроль при проведении тестирования на занятиях №№ 9, 21 и 32.
-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	- полнота ответов на поставленные вопросы; - не менее 70% правильных ответов при выполнении тестов; - демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; - соблюдает требования нормативной документации.	Текущий контроль при проведении: - оценка результатов выполнения графических работ № 1-12 - оценка выполнения графической работы; - самоконтроль; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Рубежный контроль при проведении тестирования на занятиях №№ 9, 21 и 32.
-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	- точность формулировок; - демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе AutoCAD или Компас-график; - порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; - организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.	Текущий контроль при проведении: - устный опрос; - самоконтроль; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины.
УМЕТЬ:		
-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	- грамотно читает чертежи: - понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; - определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; - читает спецификации.	- оценка результатов выполнения графических работ № 3-12 - оценка выполнения графической работы; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. - оценка выполнения самостоятельной работы.
-выполнять геометрические	- выполняет различные геометрические построения,	- оценка результатов выполнения графических работ № 3-7 -

построения;	включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами	оценка выполнения графической работы; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. - оценка выполнения самостоятельной работы.
- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	- владеет технологией построения различных геометрических форм, - подбирает чертёжные инструменты, при выполнении упражнений и практических работ, - владеет командами панелей инструментов САПР (AutoCAD), ищет наиболее рациональное их использование.	- оценка результатов выполнения графических работ № 3-12 - оценка выполнения графической работы; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. - оценка выполнения самостоятельной работы.
-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	- соблюдает проекционную связь при построении видов; - анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; - вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; - демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования AutoCAD или Компас-график, соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в AutoCAD.	- Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. - оценка выполнения самостоятельной работы.
- выполнять изображения резьбовых соединений;	- выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений.	- оценка результатов выполнения графической работы №8 - оценка выполнения графической работы; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. - оценка выполнения самостоятельной работы.
- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	- владеет техникой работы от руки, без чертежных инструментов; - пользуется измерительными инструментами для обмера деталей;	- оценка результатов выполнения графической работы № 9 - оценка выполнения графической работы; - Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в

	- определяет пропорциональности частей детали на глаз; - выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.	процессе освоения учебной дисциплины. - оценка выполнения самостоятельной работы.
- пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	- демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей. - Соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; графических обозначений строительных материалов в сечениях.	- оценка результатов выполнения графических работ № 10-12 - оценка выполнения графической работы; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. - оценка выполнения самостоятельной работы.
- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	- владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; - выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; - правильно заполняет основную надпись чертежа.	- оценка результатов выполнения графических работ № 10-12 - оценка выполнения графической работы; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. - оценка выполнения самостоятельной работы.



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Марий Эл

«ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УЧЕБНО-ПРОГРАММНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



Утверждаю:
Зам. директора по УР
 А.Н. Алметова
«03» сентября 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА для специальности среднего профессионального образования 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Йошкар-Ола
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

код	наименование специальности
08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Иванов Олег Геннадьевич	К.т.н.	преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «ЙОСТ»

Рецензенты

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Место работы, должность
1	Сымова Татьяна Сергеевна	высшая квалификационная категория	преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «ЙОСТ»
2	Шлычков Сергей Владимирович	кандидат технических наук, доцент кафедры сопротивления материалов и прикладной механики	ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»

Рекомендована

методическим советом ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский строительный техникум»

Протокол № 1 от «03» сентября 2020 г.

Председатель совета  М.А.Храмова

Содержание

стр.

1.	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3.	Условия реализации программы учебной дисциплины	11
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА рабочей программы учебной дисциплины

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

08.02.01

[код]

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

[наименование специальности полностью]

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	- выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др	- законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; - определение направления реакции связи; - определение момента силы относительно точки, его свойства; - типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; - моменты инерции простых сечений элементов и др

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	92
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	6
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	34
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	
самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

наименование дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Номер занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1. Теоретическая механика				
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики.	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Абсолютно твердое тело, материальная точка. Сила. Система сил. Аксиомы статики. Связи и их реакции, определение направления реакций связи, принцип освобожденности от связей.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 1. Основные понятия и аксиомы статики.	2		№1
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил.	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое и аналитическое условия равновесия системы. Методика решения задач на равновесие плоской системы.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 2 Плоская система сходящихся сил.	2		№2
	Практическое занятие №1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	2		№3
	Практическое занятие №2 Определение аналитическим и графическим способом усилий в стержнях стержневой системы.	2		№4
	Самостоятельная работа			
	Расчетно-графическая работа: Определение усилий в стержнях заданной стержневой системы аналитическим и графическим способами.	2		
Тема 1.2 Пара сил	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Понятие пары сил. Вращающее действие пары на тело. Свойства пар. Условие равновесия пар сил. Момент силы относительно точки.			

	Тематика учебных занятий			№5
	Лекция 3 Пара сил	2		
Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Приведение силы и системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Теорема Вариньона. Уравнения равновесия плоской системы сил. Типы нагрузок и виды опор балок. Определение опорных реакций.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 4 Плоская система произвольно расположенных сил	2		№6
	Лабораторная работа №1 Определение опорных реакций однопролетных балок.	2		№7
	Практические занятия №3 Определение опорных реакций консольных и однопролетных балок.	2		№8
	Самостоятельная работа			
	Индивидуальная практическая работа: Определение опорных реакций консольных и однопролетных балок.	2		
Тема 1.5. Центр тяжести тела	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Центр тяжести как центр параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры. Статический момент площади плоской фигуры. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии. Методика решения сложных сечений и сечений из стандартных профилей проката			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 5 Центр тяжести тела	2		№9
	Практические занятия №4 Определение положения центра тяжести сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур	2		№10
	Практические занятия №5 Определение центра тяжести сечений, составленных из стандартных профилей проката	2		№11
Тема 1.6. Основы кинематики и динамики	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Основные положения кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения тела. Виды движения точки в зависимости от ускорения. Динамика. Основные понятия и аксиомы. Понятие о силе инерции. Принцип Даламбера. Работа и мощность.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 6 Основы кинематики и динамики	2		№12
Раздел 2. Сопротивление материалов				
Тема 2.1 Основные	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Упругие и пластические деформации. Нагрузки и их классификация. Основные положения и гипотезы о свойствах материала и характере деформации. Внутренние			

положения	силовые факторы. Напряжения. Метод сечений.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 7. Основные положения	2		№13
Тема 2.2 Осевое растяжение и сжатие	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Продольная сила. Гипотеза плоских сечений. Нормальное напряжение в поперечном сечении.			
	Перемещения и деформации. Закон Гука. Напряженное состояние при растяжении. Механические испытания материалов. Расчеты на прочность. Коэффициент запаса прочности.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 8 Осевое растяжение и сжатие	2		№14
	Практическое занятие №6 Построение эпюр продольных сил.	2		№15
	Практическое занятие №7 Расчеты на прочность при растяжении и сжатии..	2		№16
	Самостоятельная работа	2		
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Срез и смятие: определение напряжений, расчетные формулы, условности расчета.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 9 Практические расчеты на срез и смятие	2		№17
	Практическое занятие №8 Примеры расчета заклепочных, болтовых, сварных соединений и сопряжений на деревянных врубках по предельному состоянию.	2		№18
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Моменты инерции простых сечений: прямоугольного, круглого, кольцевого. Зависимость между осевыми моментами инерции относительно параллельных осей. Главные оси и главные центральные моменты инерции сечений.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 10 Геометрические характеристики плоских сечений	2		№19
	Практическое занятие №9 Определение моментов инерции сложных фигур.	2		№20
Тема 2.5. Поперечный изгиб прямого бруса	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы. Дифференциальные зависимости между интенсивностью распределенной нагрузки, поперечной силой и изгибающим моментом. Нормальные напряжения в поперечном сечении. Расчеты на прочность. Касательные			

	напряжения (Формула Журавского). Понятие о линейных и угловых перемещениях при прямом изгибе. Формула Мора для определения перемещения. Правило Верещагина для вычисления интеграла Мора. Расчеты балок на жесткость.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 11 Поперечный изгиб прямого бруса	2		
	Лекция 12 Понятие о линейных и угловых перемещениях при прямом изгибе.	2		
	Лабораторная работа №2 Определение линейных и угловых перемещений поперечного сечения статически определимой балки.	2		
	Практическое занятие №10 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов по длине балки.	2		
	Самостоятельная работа			
	1. Индивидуальное практическое задание: для балки с нормативной нагрузкой построить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Определить № двутаврового сечения балки. 2. Подготовка к лабораторной работе. Составление и оформление отчета по лабораторной работе.	4		
Тема 2.6. Сложное сопротивление	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Гипотезы прочности. Эквивалентные напряжения. Косой изгиб. Основные понятия и определения. Уравнение нулевой линии. Построение эпюр нормальных напряжений. Расчет на прочность. Внецентренное сжатие бруса большой жесткости. Ядро сечения, его свойства..			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 13 Сложное сопротивление	2		
	Лабораторная работа №3 Определение прогиба при косом изгибе.	2		
	Практическое занятие №11 Построение эпюр нормальных напряжений по сечению при косом изгибе и внецентренном сжатии.	2		
	Самостоятельная работа	2		
	Подготовка к лабораторной работе. Составление и оформление отчета по лабораторной работе.			
Тема 2.7. Сдвиг и кручение брусев круглого сечения	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Чистый сдвиг. Деформация сдвига. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 14 Сдвиг и кручение брусев круглого сечения	2		
	Практическое занятие №12 Кручение прямого бруса круглого сечения. Эпюры крутящих моментов. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость.	2		
Тема 2.8.	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2	

Устойчивость центрально-сжатых стержней	Устойчивые и неустойчивые формы равновесия. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Пределы применимости формулы Эйлера. Эмпирическая формула Ясинского-Тетмайера.		ОК 01 ОК 04	
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 15 Устойчивость центрально-сжатых стержней	2		№30
	Практическое занятие №13 Определение критической силы для стержней большой гибкости.	2		№31
Раздел 3. Статика сооружений				
Тема 3.1 Основные положения	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Основные рабочие гипотезы. Классификация сооружений и их расчетных схем. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 16 Основные положения	2		№32
Тема 3.2. Многопролетные статически определимые шарнирные балки	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Общие сведения. Условия статической определимости и геометрической неизменяемости. Типы шарнирных балок. Схемы взаимодействия. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 17 Многопролетные статически определимые шарнирные балки	2		№33
	Практическое занятие №14 Построение схем взаимодействия многопролетных статически определимых шарнирных балок. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.	2		№34
Тема 3.3. Статически определимые плоские рамы	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определимости. Формула для определения числа лишних связей. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов, продольных сил. Проверка правильности построения эпюр.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 18 Статически определимые плоские рамы	2		№35
	Практическое занятие №15 Построение эпюр продольных, поперечных сил и изгибающих моментов для рам.	2		№36
Тема 3.4 Трехшарнирные арки	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Общие сведения. Элементы арок. Выбор рационального очертания осей арки. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 19 Трехшарнирные арки	2		№37

	Практическое занятие №16 Определение внутренних усилий в произвольном сечении арки.	2		№38
Тема 3.5. Статически определимые плоские фермы	Содержание учебного материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	
	Классификация ферм: по назначению, направлению опорных реакций, очертанию поясов, типу решений. Образование простейших ферм. Условие геометрической неизменяемости и статической определимости ферм. Аналитическое и графическое определение усилий в стержнях ферм (метод вырезания узлов, метод сечений).			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 20 Статически определимые плоские фермы	2		№39
	Практическое занятие №17 Аналитическое определение усилий в стержнях фермы.	2		№40
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
Всего:		92		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения

Кабинет «Технической механики »,
оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами (компьютером, средствами аудиовизуализации, наглядными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Сетков В. И. Техническая механика для строительных специальностей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. И. Сетков. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 400 с.

2. Сетков В.И. Сборник задач по технической механике: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Сетков. — 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 224 с.

3. Эрдеди А. А. Техническая механика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 528 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Teormech [Электронный ресурс], режим доступа: <http://teormech.ru/index.php/pages/about>;

2. Sopromato.ru [Электронный ресурс], режим доступа: <http://sopromato.ru/>

3. Строительная механика [Электронный ресурс], режим доступа: <http://stroitmeh.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Олофинская, В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. Учебное пособие. М., ФОРУМ, 2014г.- 352с.

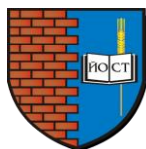
2. Олофинская, В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий по технической механике. Учебное пособие. М., ФОРУМ, 2014г.- 352с.

3. Вереина, Л.И., Краснов, М.М. Техническая механика. Учебное пособие для студентов средних учебных заведений [Текст] / Л.И. Вереина, М.М. Краснов —М: «Академия», 2008. — 224 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний , осваиваемых в рамках дисциплины:		
законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	- формулирует и применяет законы механики; - применяет метод проекций при определении усилий в соответствии с заданными силами; - называет основные виды деформаций (растяжение и сжатие , сдвиг и кручение, поперечный и продольный изгиб); - рассчитывает различные виды деформации в соответствии с заданием;	Устный опрос Тестирование Технический диктант Контрольная работа Оценка результатов выполнения практических работ
определение направления реакции связи;	- перечисляет типы связей в соответствии с классификацией; - формулирует и применяет принцип освобождения от связей; - определяет реакции связей в соответствии с заданием;	
типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;	- называет типы нагрузок в соответствии с классификацией; - перечисляет виды опор и их реакции; - определяет реакции опор в соответствии с заданием; - формулирует и применяет правило замены опор опорными реакциями; - применяет метод проекций при определении опорных реакций в соответствии с заданными силами; - составляет уравнения равновесия;	
определение момента силы относительно точки, его свойства;	- определяет величину и знак момента силы относительно точки и момента пары сил в соответствии с заданием; - перечисляет свойства момента силы; - формулирует условие	

	равенства момента силы нулю;	
деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;	- определяет напряжения в соответствии с заданием и видом нагрузки; - определяет деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки;	
моменты инерции простых сечений элементов и др.	- перечисляет моменты инерции простых сечений элементов; - определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием;	
Перечень умений , осваиваемых в рамках дисциплины:		
выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;	- выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений в соответствии с заданием;	Оценка результатов выполнения практических работ Контрольная работа
определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;	-определяет усилия в соответствии с заданием; - определяет реакции опор в соответствии с заданием;	
определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм;	- определяет усилия в стержнях ферм в соответствии с заданием;	
строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др	- определяет внутренние силовые факторы с помощью метода сечений; - строит эпюры внутренних усилий в соответствии со схемой нагружения конструкций.	



Федеральное государственное профессиональное образовательное учреждение Республики Марий Эл

«ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»



Утверждаю:
Зам. директора по УР
_____ А.Н. Алметова
«03» сентября 2020 г

УЧЕБНО-ПРОГРАММНЫЕ ИЗДАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

для специальности

среднего профессионального образования

**08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУА-
ТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**
базовой подготовки

Йошкар-Ола
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

код	наименование специальности
08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Место работы, должность
1	Сымова Татьяна Сергеевна	первая квалификационная категория	преподаватель, ГБПОУ РМЭ «ЙОСТ»

Рецензенты

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Место работы, должность
1	Васенева Елена Камиловна	высшая квалификационная категория	преподаватель , ГБПОУ РМЭ «ЙОСТ»
2	Васильев Василий Иванович	высшая квалификационная категория	Йошкар-Олинский аграрный кол- ледж ФГБОУ ВПО «МарГТУ»

Рекомендована

методическим советом ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский строительный техникум»

Протокол № 1 от «03» сентября 2020 г.

Председатель совета  М.А.Храмова

Содержание

стр.

1.	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3.	Условия реализации программы учебной дисциплины	8
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. ПАСПОРТ

рабочей программы учебной дисциплины

Основы электротехники

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии

08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1- ОК7, ПК-2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2	- читать электрические схемы; - вести оперативный учет работы энергетических установок	- основы электротехники; - устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; - устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	38
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	38
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	6
практические занятия	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Основы электротехники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	№ занятия
Тема 1. Электрическое и магнитное поле	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК7, ПК-2.1, ПК4.1, ПК4.2	
	Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсаторы. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля.			1
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2. Постоянный электрический ток	Содержание учебного материала	2		
	Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь. Резисторы. Виды соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа.			2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие № 1. «Расчет электрических цепей постоянного тока».	2		3
	Практическое занятие № 2. «Расчет электрических цепей постоянного тока».	2		4
	Практическое занятие № 3. «Расчет электрических цепей постоянного тока».	2		5
	Лабораторная работа №1. «Изучение способов соединений резисторов».	2		6
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3. Переменный электрический ток	Содержание учебного материала	4		
	Понятие переменного тока, его параметры, уравнения, графики и векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Трёхфазная система. Соединение «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи.		7-8	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие № 4. «Расчет неразветвленной цепи переменного тока»	2	9	
	Практическое занятие № 5. «Расчет разветвленной цепи переменного тока»	2	10	
	Лабораторная работа №2. «Исследование однофазной цепи переменного тока».	2	11	

	Практическое занятие № 6. «Расчет симметричной трехфазной цепи переменного тока»	2		12
	Лабораторная работа №3. «Исследование трёхфазных цепей при соединении потребителей «звездой» и «треугольником».	2		13
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 4. Электрические машины и трансформаторы	Содержание учебного материала:	4	ОК1-ОК7, ПК-2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2	
	Классификация и назначение и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия однофазных и трёхфазных трансформаторов. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока. Схемы включения, характеристики и область применения генераторов и двигателей постоянного тока. Устройство, принцип действия, область применения и основные характеристики асинхронных и синхронных двигателей.			14-15
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 5. Электрооборудование строительных площадок	Содержание учебного материала:	2		
	Виды и назначение сварки. Сварочные аппараты постоянного и переменного тока. Классификация, основные типы, устройство сварочных трансформаторов. Основное и вспомогательное электрооборудование грузоподъемных машин. Особенности работы электрооборудования строительных кранов и подъемников. Классификация электрифицированных ручных машин и электроинструмента по назначению. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. Техника безопасности при работе с электрооборудованием.			16
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 6. Электроснабжение строительной площадки	Основные виды и характеристики источников электрической энергии. Классификация и назначение трансформаторных подстанций. Распределительные устройства. Виды потребителей на строительной площадке. Схемы электроснабжения на строительной площадке. Электрические сети на строительной площадке, особенности эксплуатации. Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп.	2		17
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 7. Электробезопасность на строительной площадке	Содержание учебного материала	2		
	Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечения безопасного ведения работ с электроустановками. Назначение, виды и область применения защитных средств. Классификация и назначение заземлителей. Назначение и принцип действия заземления, зануления и устройств защитного отключения. Основные приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током			18
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

Промежуточная аттестация	2		19
Всего:	38		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие

учебного кабинета	электротехники
лаборатории	информационных технологий в профессиональной деятельности, электротехники и электроники;
зала	библиотека;
	читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета (лаборатории)

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
рабочие места по количеству обучающихся	К
рабочее место преподавателя	
доска для мела	
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)	
книги, учебники, справочники	Д
Печатные пособия	
инструкции по технике безопасности	Д
портреты ученых физиков	Д
рабочие тетради	К
Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровом виде)	
видеофильмы	
слайды (диапозитивы) по разным разделам курса	
Лабораторное оборудование	
лабораторные стенды ЛЭС-4	Ф
Демонстрационное оборудование	
Учебный стенд “Аналоговая и цифровая электроника”	Д

Условные обозначения

Д – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев);

К – полный комплект (исходя из реальной наполняемости группы);

Ф – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух обучающихся);

П – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько обучающихся (6-7 экз.).

Технические средства обучения

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Технические средства обучения (средства ИКТ)	
Мультимедийный компьютер	
Мультимедиа проектор	
Экран (навесной)	

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

№	Выходные данные печатного издания	Год издания	Гриф
1	Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: Учебное пособие для учащихся профессиональных училищ, лицеев и колледжей / Ю.Г. Синдеев. – 8-е издание. Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 416 с.	2018	Реком.
2	Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования/ М.В. Немцов, М.Л. Немцова. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 480 с.	2013	Допущ.

Дополнительные источники:

№	Выходные данные печатного издания	Год издания	Гриф
1	Зайцев В.Е. Электротехника. Электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок: Учебное пособие для среднего специального образования / В.Е. Зайцев, Т.А. Нестерова. – 2-е изд., испр. - М.: Издательский центр “Академия”, 2008. – 128 с.	2008	Допущ
2	Евдокимов Ф.Е.. Теоретические основы электротехники. Учебник. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 560 с.	2004	Реком.

Ресурсы Интернет

Сайт для электриков, http://www.electricalsite.ru/contents_books_0.html

Электротехника для начинающих. Основы электротехники, учебники, задачи, видео по электротехнике, практические работы по электротехнике и электронике.

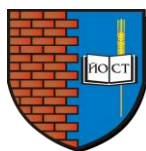
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Банк средств для оценки результатов обучения

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

Оценочные средства составляются преподавателем самостоятельно при ежегодном обновлении банка средств.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения: Читать схемы электрических сетей	Читает схемы электрических сетей	Текущий контроль: тестирование, оценивание практических занятий, лабораторных работ. Оценка докладов и сообщений, рефератов
Вести оперативный учет работы энергетических установок	Ведёт оперативный учет работы энергетических установок	
Знания: Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	Демонстрирует знания основ электротехники, устройства и принцип действия электрических машин, устройства и принцип действия трансформаторов, устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	Оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины



Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Марий Эл

«ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УЧЕБНО-ПРОГРАММНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



Утверждаю:
Зам. директора по УР
_____ А.Н. Алметова
«03» сентября 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ
для специальности
среднего профессионального образования
**08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

Йошкар-Ола
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального образования

код	наименование специальности
08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Нехорошков Петр Аркадьевич, канд. техн. наук, доцент	Высшая квалификационная категория	преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «ЙОСТ»

Рецензенты

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Место работы, должность
1	Гладышева Ольга Леонидовна	высшая квалификационная категория	преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «ЙОСТ»
2	Котлов Виталий Геннадьевич,	канд. техн. наук, доцент	Директор института строительства и архитектуры ФГБОУ ВО Поволжский государственный технологический университет

Рекомендована

методическим советом ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский строительный техникум»

Протокол № 1 от «03» сентября 2020 г.

Председатель совета  М.А.Храмова

Содержание

		стр.
1.	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3.	Условия реализации программы учебной дисциплины	13
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА рабочей программы учебной дисциплины

ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

08.02.01

[код]

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

[наименование специальности полностью]

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1- ОК10; ПК 1.3- ПК 1.4; ПК 2.1- ПК 2.2; ПК 2.4	- читать ситуации на планах и картах; - решать задачи на масштабы; - решать прямую и обратную геодезическую задачу; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат; - проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	- основные понятия и термины, используемые в геодезии; - назначение опорных геодезических сетей; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; - систему плоских прямоугольных координат; - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; - приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат; - виды геодезических измерений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	50
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	12
практические занятия	10
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа ¹	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

наименование дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Номер занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи		14		
Тема 1.1 Задачи геодезии. Масштабы.	Содержание учебного материала Задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность земли, уровенная поверхность, геоид, эллипсоид вращения и его параметры. Определение положение точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения. Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости, метод ортогонального проектирования. Основные термины и понятия: карта, план, профиль. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, именованная, графическая. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков.	4	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	
	Лекция 1. Задачи геодезии. Масштабы.	2		№1
	Практическое занятие № 1. Решение задач на масштабы.	2		№2
Тема1.2 Рельеф	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК10;	

местности.	Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями; высота сечения, заложение. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии. Понятие профиля. Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте.		ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	№3
	Лекция 2. Рельеф местности.	2		
	Практическое занятие № 2. Решение задач по карте (плану) с горизонталями	2		
Тема 1.3 Ориентирование направлений.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	
	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным. Формулы передачи дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.			
	Лекция 3. Ориентирование направлений.	2	№5	
Тема 1.4 Прямая и обратная геодезические задачи.	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	№6
	Зарабочное оформление карт и планов. Географическая и прямоугольная сетки на картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач.			
	Лекция 4. Прямая и обратная геодезические задачи.	2		
	Практическое занятие № 3. Определение ориентирных углов направлений по карте. Определение координат точек по карте.	2		
Раздел 2. Геодезические измерения		14		
Тема 2.1 Сущность	Содержание учебного материала	6	ОК 1-ОК10;	

измерений. Линейные измерения.	Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Факторы и условия измерений. Виды измерений: непосредственные, косвенные, равноточные, неравноточные. Погрешность результатов измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий лентой. Учет поправок за компарирование, температуру, наклона линий. Контроль линейных измерений. Устройство лазерного дальномера: клавиатура и дисплей, функции. Работа с прибором: измерение длин линий при помощи лазерного дальномера.		ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	
	Лекция 5. Сущность измерений. Линейные измерения.	2		
	Лабораторная работа № 1. Выполнение и обработка линейных измерений	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Подготовка к лабораторному занятию Оформление лабораторной работы			
Тема 2.2 Угловые измерения.	Содержание учебного материала	8	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	
	Устройство оптического теодолита: характеристики кругов, основных винтов и деталей. Назначение и устройство уровней: ось уровня, цена деления уровня. Зрительная труба, основные характеристики; сетка нитей. Характеристика отчетного приспособления. Правила обращения с теодолитом. Поверки теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов и записи в полевой журнал, полевой контроль измерений. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений. Устройство электронного теодолита: части теодолита и функции клавиш. Измерение горизонтальных и вертикальных углов электронным теодолитом.			
	Лекция 6. Угловые измерения.	2		
	Лабораторная работа № 2 . Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита.	2		

	Лабораторная работа № 3. Измерение углов теодолитом.	2		№12
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Подготовка к лабораторным занятиям Оформление лабораторных работ			
Раздел 3. Геодезические съемки.		22		
Тема 3.1 Назначение и виды геодезических съемок.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	№13
	Назначение и виды геодезических съемок. Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съемок и обеспечения строительных работ. Задачи по определению планового и высотного положения точки относительно исходных пунктов. Основные сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Закрепление точек геодезических сетей на местности.			
	Лекция 7. Назначение и виды геодезических съемок.	2		
Тема 3.2 Теодолитная съемка	Содержание учебного материала	6	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	№14
	Сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ. Теодолитный ход как простейший метод построения плановой опоры (сети) для выполнения геодезических съемок, выноса проекта в натуру. Виды теодолитных ходов. Схемы привязки теодолитного хода: рекогносцировка и закрепление точек, угловые измерения на точках теодолитного хода, измерение длин сторон теодолитного хода. Полевой контроль. Обработка журнала измерений. Состав камеральных работ: контроль угловых измерений в теодолитных ходах, уравнивание углов, контроль линейных измерений в теодолитных ходах, уравнивание приращений координат и вычисление координат точек хода; алгоритмы вычислительной обработки, ведомость вычисления координат точек теодолитного хода; нанесение точек теодолитного хода по координатам на план. Вычисление площади участка. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру.			
	Лекция 8. Теодолитная съемка			
	Практическое занятие № 4. Вычислительная обработка теодолитного хода.	2		№15 №16

	Практическое занятие № 5. Нанесение точек теодолитного хода на план. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру	2		
Тема 3.3 Геометрическое нивелирование	Содержание учебного материала	6	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	
	Устройство нивелиров. Нивелирный комплект. Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем (основное геометрическое условие). Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования. Принципиальная схема устройства нивелира с компенсатором. Поверки нивелиров. Порядок работы по определению превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования.			
	Лекция 9. Геометрическое нивелирование			
	Лабораторная работа № 4. Работа с нивелиром. Выполнение поверок нивелира. Обработка результатов нивелирования.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Подготовка к лабораторным, практическим занятиям Оформление лабораторных, практических работ			
Тема 3.4 Тахеометрическая съемка.	Содержание учебного материала	8	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	
	Сущность и приборы, применяемые при съемке. Устройство электронного тахеометра. Приведение тахеометра в рабочее положение. Измерения при создании съемочного обоснования.			
	Лекция 10. Тахеометрическая съемка.			
	Лабораторная работа № 5. Работа с тахеометром. Ввод данных о станции. Координатные измерения.			
	Лабораторная работа № 6. Обратная засечка (координатная и высотная). Вынос в натуру тахеометром (расстояния и координат)			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		

	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление лабораторных работ			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
Всего:		50		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения

Кабинет «*Основы геодезии*»,

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя и обучающихся (столы, стулья);

Технические средства обучения:

- телевизор;
- персональный компьютер с прикладным программным обеспечением
- рейка нивелирная
- ориентир буссоль
- рулетка стальная
- штатив
- нивелир
- теодолит
- отвес
- отражатель
- трипод
- тахеометр
- теодолит электронный
- лазерный дальномер
- мерное колесо (из перечня учебной лаборатории по Геодезии)
- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы нивелира"
- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы теодолита"
- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы лазерного дальномера"

Геодезический полигон:

- участок пересечённой местности;
- геодезический строительный репер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 384 с.

Нормативно-техническая литература:

СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84 Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. N 635/1 и введен в действие с 1 января 2013 г

.СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84 Окончательная редакция

СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1033/пр и введен в действие с 1 июля 2017 г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования - <http://window.edu.ru/window/library>

2. Информационная система МЕГАНОРМ [Электронный ресурс]— Режим доступа <http://meganorm.ru/>

3. Каталог государственных стандартов [Электронный ресурс]— Режим доступа : <http://www.stroyinf.ru/>

4. Публичная электронная библиотека [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://lib.chistopol.net/library/book/14741.html>

5. Журнал "Геодезия и картография" [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://geocartography.ru>

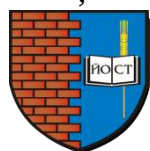
3.2.3. Дополнительные источники

1. Нестеренок М.С. Геодезия : учеб. пособие для вузов / М. С. Нестеренок. - Минск : Высш. шк., 2015. - 272 с.:

2. Федотов Г.А. Инженерная геодезия : учебник. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ИН-ФРА-М, 2017. — 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). [Электронный портал]. - Режим доступа: — [www.dx.doi.org/ 10.12737/13161](http://www.dx.doi.org/10.12737/13161).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания		
- основные понятия и термины, используемые в геодезии;	- демонстрирует знания понятий и терминов, используемых в геодезии;	Тестирование, экзамен. Устный опрос Письменный опрос
- назначение опорных геодезических сетей;	- демонстрирует знания о видах опорных геодезических сетей и их применении;	
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;	- демонстрирует знания видов масштабов и их назначение; - масштабирует; - читает и вычерчивает условные топографические знаки	
- систему плоских прямоугольных координат;	- разбирается в системе плоских прямоугольных координат;	
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;	- демонстрирует знания устройств приборов и инструментов, применяемых при выполнении геодезических измерений;	
- приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;	- выполняет последовательность вычислительной обработки геодезических измерений.	
- виды геодезических измерений.	- демонстрирует знания видов геодезических измерений и их назначение	
Умения		
- читать ситуации на планах и картах;	- читает изображение ситуации и рельефа местности;	Оценка практических и лабораторных работ
- решать задачи на масштабы;	- решает задачи на масштабы;	
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;	- определяет прямоугольные координаты и ориентирные углы; - решает прямую и обратную геодезические задачи	
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;	- осуществляет линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности.	
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат;	- производит измерения по выносу расстояния и координат	
- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	- выполняет камеральные работы по окончании геодезических съемок.	



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Марий Эл

«ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УЧЕБНО-ПРОГРАММНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



Утверждаю:
Зам. директора по УР
А.Н. Алметова
«03» сентября 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЯХ ТЕРРИТОРИЙ И ЗДАНИЙ

для специальности
среднего профессионального образования
**08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

Йошкар-Ола
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

код	наименование специальности
08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Петелина Татьяна Николаевна	Первая квалификационная категория	преподаватель

Рецензенты

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Место работы, должность
1	Ландышева Галина Федоровна		начальник отдела экспертизы АСРО «Гильдия строителей РМЭ»
2	Гладышева Ольга Леонидовна	высшая квалификационная категория	преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «ЙОСТ»

Рекомендована

методическим советом ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский строительный техникум»

Протокол № 1 от «03» сентября 2020 г.

Председатель совета  М.А.Храмова

Содержание

		стр.
1.	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3.	Условия реализации программы учебной дисциплины	9
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА рабочей программы учебной дисциплины

Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

08.02.01

[код]

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

[наименование специальности полностью]

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 10; ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	читать чертежи и схемы инженерных сетей	– основные принципы организации и инженерной подготовки территории; – назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; – энергоснабжение зданий и поселений; – системы вентиляции зданий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	38
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	36
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий

наименование дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Номер занятия
1	2	3	4	5
Тема 1. Инженерное благоустройство территорий	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	
	Общие сведения об организации территории поселения. Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности. Функционально-планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.	2		№1
	Общие сведения об инженерной подготовке территорий. Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории.	2		№2
	Самостоятельная работа	-		
Тема 2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	
	Общие понятия об инженерных сетях поселений. Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.	2		№3
	Подземные коммуникации. Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.	2		№4
	Практическое занятие №1. Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах.	2		№5
	Самостоятельная работа	-		
Тема 3. Водоснабжение и водоотведение поселений	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	
	Водоснабжение поселений. Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резер-	2		№6

	вуары.		ОК 09, ОК10, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	
	Водоснабжение зданий. Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы.	2		№7
	Практическое занятие №2. Основы проектирования водопроводной сети.	2		№8
	Водоотведение зданий. Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.	2		№9
	Водоотведение поселений. Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений.	2		№10
	Практическое занятие №3. Основы проектирования канализационной сети	2		№11
	Самостоятельная работа	-		
Тема 4. Теплоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ОК 09, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	
	Теплоснабжение поселений. Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети.	2		№12
	Основные схемы отопления зданий. Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.	2		№13
	Практическое занятие №4. Рассмотрение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	2		№14
	Самостоятельная работа	-		
Тема 5. Вентиляция и кондиционирование зданий	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ОК 09, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	
	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.	2		№15
	Самостоятельная работа	-		
Тема 6. Газоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	
	Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжение зданий. Бытовые газовые	2		№16

	приборы и установки.		ОК 07, ОК 08	
	Практическое занятие №5. Рассмотрение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий.	2	ОК 09, ОК 10	№17
	Самостоятельная работа	-	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	
Тема 7. Электро- снабжение поселе- ний и зданий	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,	
	Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08	№18
	Самостоятельная работа	-	ОК 09, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2		№19
Всего:		38		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения

Кабинет «Общих сведений об инженерных сетях территорий и зданий», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами (наглядными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок/ И.А. Николаевская. -7-е изд., переработанное. - М.: ИЦ «Академия», 2014 г.-256с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

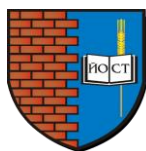
1. [http: // www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2. <https://www.s-o-k.ru> Журнал Сантехника, Отопление, Кондиционирование

3.2.3. Дополнительные источники

1. Николаевская И.А. Благоустройство территорий: учебное пособие для студ. сред. проф. образования/ И.А. Николаевская. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2012г.- 272с.
2. Методические рекомендации по практическим работам по учебной дисциплине «Общие сведения об инженерных системах».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
-назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений	-объясняет назначение и вид принципиальных схем инженерно-технических систем зданий и территорий поселений	Устный опрос: оценка ответа обучающегося Оценка результатов выполнения практической работы
-основы расчета водоснабжения и канализации	- демонстрирует понимание основ расчетов водоснабжения и канализации	Оценка результатов выполнения практических работ
- энергоснабжение зданий и поселений	- представляет общие принципы энергоснабжения зданий и поселений	Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ
- системы вентиляции зданий	- описывает системы вентиляции зданий	Устный опрос: оценка ответа обучающегося
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
- читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий	- демонстрирует точность и скорость работы с чертежами и планами инженерных сетей и оборудования зданий	Оценка результатов выполнения практических работ



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Марий Эл

«ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УЧЕБНО-ПРОГРАММНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



Утверждаю:
Зам. директора по УР
_____ А.Н. Алметова
«03» сентября 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬ- НОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности
среднего профессионального образования

08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Йошкар-Ола
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

код	наименование специальности
08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Скулкина Екатерина Николаевна	первая квалификационная категория	преподаватель

Рецензенты

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Место работы, должность
1	Балахонцева Елена Евгеньевна	высшая квалификационная категория	преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «ЙОСТ»
2	Бусыгина Татьяна Сегреевна	высшая квалификационная категория	преподаватель ФГБОУ ВО «ПГТУ» Йошкар-Олинский аграрный колледж

Рекомендована

методическим советом ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский строительный техникум»

Протокол № 1 от «03» сентября 2020 г.

Председатель совета  М.А.Храмова

Содержание

стр.

1.	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3.	Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА рабочей программы учебной дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

по специальности

08.02.01

[код]

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

[наименование специальности полностью]

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 1.4., ПК 2.3.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. Отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа. Устанавливать пакеты прикладных программ.	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-технологий) в профессиональной деятельности. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера. Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера. Технологию поиска информации. Технологию освоения пакетов прикладных программ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	92
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	82
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	72
самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

наименование дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Номер занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1. Информационные и коммуникационные технологии в автоматизированной обработке информации		16		
Тема 1.1. Методы и средства информационных технологий.	Содержание учебного материала	8	ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 1.4., ПК 2.3.	
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 1. Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.	2		№1
	Лекция 2. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации	2		№2
	Практическое занятие №1. Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер, сканер, проектор).	2		№6
	Самостоятельная работа			
	Работа с дополнительной литературой, определение оптимальной конфигурации офисного персонального компьютера, составление таблицы характеристик и назначений основных прикладных программ	2		
Тема 1.2. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	8	ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 1.4., ПК 2.3.	
	Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 3. Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет	2		№3

	Практическое занятие №2. Организация безопасной работы в сети Интернет.	2		№7
	Практическое занятие №3. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке	2		№8
	Самостоятельная работа			
	Работа с информацией в Интернет, сбор и анализ по профессионально значимым информационным ресурсам;	2		
Раздел 2. Информационные системы автоматизации в профессиональной деятельности		76		
Тема 2.1. Использование системного прикладного программного обеспечения профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	16	ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 1.4., ПК 2.3.	
	Тематика учебных занятий			
	Практическое занятие №4 Создание текстовых документов в программе MS Word. Оформление документов на приемку строительно-монтажных работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акты на скрытые работы и пр.)	2		№9
	Практическое занятие №5 Оформление деловой корреспонденции. Решение задач управления персоналом (оформление приказов, распоряжений и пр.). Оформление документов по учету рабочего времени.	2		№10
	Практическое занятие №6 Оформление многостраничных документов. Оформление курсовых работ.	2		№11
	Практическое занятие №7 Проектирование и заполнение табличного документа в MS Excel. Составление отчетно-технической документации на выполняемые строительно-монтажные работы.	2		№12
	Практическое занятие №8 Создание и копирование формул, применение стандартных функций. Решение задач по определению объема выполняемых строительно-монтажных работ	2		№13
	Практическое занятие №9 Создание сводных таблиц и промежуточных итогов. Консолидация данных. Оформление материального отчета мастера (списание материалов в соответствии с нормами расхода)	2		№14
	Практическое занятие №10 Представление графических и мультимедийных объектов средствами компьютерной презентации. Создание рекламной презентации проекта строительного объекта.	2		№15
	Практическое занятие №11 Технология поиска информации в справочно-правовых системах	2		№16
Тема 2.2 Программные	Содержание учебного материала	38	ОК 02., ОК 03.,	
	Программы для двух и трехмерного моделирования (AutoCAD, AutoCAD 3D, 3DSMAX, Inventor , NanoCAD, ArhiCAD). Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве.			

средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.	Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов.		ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 1.4., ПК 2.3.	
	Тематика учебных занятий			
	Лекция 4. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании.	2		№4
	Практическое занятие №12 Изучение интерфейса программы	2		№17
	Практическое занятие №13 Средства панорамирования и зумирования чертежа	2		№18
	Практическое занятие №14 Создание простейших объектов – примитивов.	2		№19
	Практическое занятие №15 Средства создания базовых геометрических объектов (тел).	2		№20
	Практическое занятие №16 Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация	2		№21
	Практическое занятие №17 Применение команд редактирования при создании модели.	2		№22
	Практическое занятие №18 Применение функций для обеспечения необходимой точности моделей.	2		№23
	Практическое занятие №19 Создание библиотеки объектов для многократного использования. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013	2		№24
	Практическое занятие №20 Визуализация (анимация) двух- и трехмерных объектов.	2		№25
	Практическое занятие №21 Создание шаблона форматки	2		№26
	Практическое занятие №22 Построение чертежа с использованием команд черчения и редактирования объектов	2		№27
	Практическое занятие №23 Штриховка замкнутых областей объектов чертежа. Нанесение штриховки	2		№28
	Практическое занятие №24 Проставление размеров на чертеже, настройка размерных стилей	2		№29
	Практическое занятие №25 Построение чертежа с нанесением размеров и штриховки	2		№30
	Практическое занятие №26 Команды нанесения текста, настройка текстового стиля	2		№31
	Практическое занятие №27 Нанесение надписей на чертеж	2		№32
	Самостоятельная работа			
	1. Трехмерное моделирование	2		
	2. Создание плоских чертежей из 3Dмодели	2		
Тема 2.3 Программное обеспечение для	Содержание учебного материала	22	ОК 02., ОК 03., ОК 09.,	
	Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности			

информационного моделирования	Тематика учебных занятий		ПК. 1.3., ПК. 1.4., ПК 2.3.	
	Лекция 5. Понятие BIM – технологий.	2		№5
	Практическое занятие №28 Инструменты реализации BIM(Autodesk, Nemetschek, Allplan, Graphisoft). Способы создания BIM модели.	2		№33
	Практическое занятие №29 Введение в информационное моделирование. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК. Пользовательский интерфейс.	2		№34
	Практическое занятие №30 Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией. Создание простого плана. Инструменты редактирования.	2		№35
	Практическое занятие №31 Эскизное проектирование. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни. Работа с инструментами создания каркасных элементов – стены, перекрытия, крыши. лестницы, пандусы, ограждения.	2		№36
	Практическое занятие №32 Назначение материалов. Заполнение проемов – окна, двери, витражи.	2		№37
	Практическое занятие №33 Создание дополнительных архитектурных и конструктивных элементов.	2		№38
	Практическое занятие №34 Визуализация. Объемные виды, сечения, узлы. Создание сцены.	2		№39
	Практическое занятие №35 Организация многопользовательской работы. Создание центрального и локальных файлов.	2		№40
	Практическое занятие №36 Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах.	2		№41
	Самостоятельная работа			
	Предпечатная подготовка. Вывод чертежа на печать.	2		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
Всего:		92		82

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения

Кабинет «Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами (компьютером, средствами аудиовизуализации, наглядными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. -2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 416 с.

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Аббасов И.Б. Основы трехмерного моделирования в 3DS MAX 2018 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аббасов И.Б.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64050.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 [Электронный ресурс]/ Габидулин В.М.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64052.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. AutodeskInventorProfessional. Этапы выполнения чертежа [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика»/ — Электрон.текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55623.html>.— ЭБС «IPRbooks»

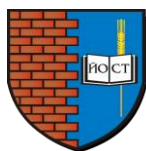
3.2.3. Дополнительные источники

1. Информационные системы и технологии в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Волков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 424 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40193.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. ВандезандДж., РидФ., КригелЭ. Autodesk Revit Architecture. Начальный курс. Официальный учебный курсAutodesk /Перевод с англ. В. В. Талапов. – М.: ДМК-Пресс, 2017. – 328 с.: ил.
3. Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред.проф. Образования / Г.С.гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. –1-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240с.
4. Полякова Т. А., Стрельцов А. А., Чубукова С. Г., Ниесов В. А. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для СПО /; отв. ред. Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 325 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2.
5. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.
6. Зверева В.П. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Зверева, А.В. Назаров. – М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 256 с.
7. Методические указания для выполнения практических работ.
8. Методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний , осваиваемых в рамках дисциплины:		
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности.	Выбирает информационные технологии для информационного моделирования. Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера.	Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач, Демонстрирует знания основные этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера.	Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знания перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Технологию поиска информации.	Демонстрирует знания поисковых систем в профессиональной деятельности.	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Технологию освоения пакетов прикладных программ.	Подбирает информационные ресурсы для решения профессиональных задач	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Перечень умений , осваиваемых в рамках дисциплины:		
Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Оценка результатов выполнения практических
Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в	Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном	Оценка результатов выполнения практических работ

профессиональной деятельности.	моделировании, визуализации, создании чертежной документации.	
Отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа.	Отображает информацию с помощью с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	Оценка результатов выполнения практических работ
Устанавливать пакеты прикладных программ.	Устанавливает прикладные программы	Оценка результатов выполнения практических работ



Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Марий Эл

«ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»



Утверждаю:
Зам. директора по УР
 А.Н. Алметова
«03» сентября 2020 г

УЧЕБНО-ПРОГРАММНЫЕ ИЗДАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 07. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ
для специальности
среднего профессионального образования
**08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

Йошкар-Ола
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

код	наименование специальности
08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Караева Мария Сергеевна	-	Преподаватель ГБПОУ РМЭ «ЙОСТ»

Рецензенты

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Место работы, должность
1	Ильясова Елена Валерьевна	Высшая квалификационная категория	Преподаватель ГБПОУ РМЭ «ЙОСТ», методист
2	Колесникова Татьяна Геннадьевна	К.э.н.	Поволжский государственный технологический университет

Рекомендована

методическим советом ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский строительный техникум»

Протокол № 1 от «03» сентября 2020 г.

Председатель совета  М.А.Храмова

Содержание

стр.

1.	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3.	Условия реализации программы учебной дисциплины	15
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	17

1. ПАСПОРТ

рабочей программы учебной дисциплины

Экономика отрасли

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

по специальности	08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
------------------	----------	--

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; – делать выводы и давать краткий анализ исчисленных показателей.	– состав трудовых и финансовых ресурсов организации; – основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; – основные экономические показатели, характеризующие деятельность предприятий, и методику их расчета; – механизм ценообразования, калькулирования себестоимости продукции, формирования и использования прибыли; – формы и систему оплаты труда; – теоретические основы планирования и маркетинга.
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие		
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами		
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		
ОК. 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию. Демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей		

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК.9 Использовать Информационные технологии в профессиональной деятельности		
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере		
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов		
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач		
ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	136
в том числе:	
теоретическое обучение	56
практические занятия	30
курсовая работа	20
самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающегося	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Номер занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1. Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности		14		
Тема 1.1. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11	№1
	Роль и значение отрасли в системе экономики страны. Специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала. Этапы развития, современное состояние и перспективы развития.			
	В том числе, практических занятий	-		
Тема 1.2. Организация (предприятие) – основное звено экономики	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№2
	Цель создания и функционирования организации. Внешняя и внутренняя среда организации. Классификация организаций. Отраслевые особенности структуры организации.			
	В том числе, практических занятий	2		№3
	Практическое занятие №1. Определение организационно-правовых форм организации			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Строительная организация в системе рыночных отношений (эссе)			
Характеристика заданной организационно-правовой формы коммерческой организации по предложенному плану с использованием Гражданского кодекса РФ (в табличной форме)	2			
Тема 1.3.	Содержание учебного материала			

1	2	3	4	5
Инвестиционная деятельность капитального строительства	Капитальное строительство, как один из сегментов инвестиционной деятельности. Этапы строительного процесса. Субъекты инвестиционной деятельности: инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик. Организационные формы капитального строительства.	2	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№4
	В том числе, практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Характеристика субъектов инвестиционной деятельности в строительстве (инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик..) в табличной форме	2		
Раздел 2. Экономические ресурсы организации		30		
Тема 2.1. Основные фонды	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№5
	Понятие, классификация. Основные фонды – главная составляющая имущества организации. Сущность основных фондов. Структура основных фондов. Источники формирования основных фондов.			
	В том числе, практических занятий			
		-		
Тема 2.2. Виды оценок основных фондов и виды износа	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№6
	Оценка основных фондов в натуральной и денежной форме. Первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная стоимость. Моральный и физический износ. Методика определения стоимости основных фондов.			
	В том числе, практических занятий			
		-		
Тема 2.3. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№7
	Понятие “амортизация”. Норма амортизации. Методы амортизационных начислений объектов основных производных фондов: линейный, нелинейный; способ уменьшаемого остатка, списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования, списания стоимости пропорционально объёму продукции (услуг). Методика расчета амортизационных отчислений.			
	В том числе, практических занятий			
		-		
Тема 2.4. Показатели использования основных фондов	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№8
	Обобщающие и частные показатели. Показатели экстенсивного, интенсивного и интегрального использования основных фондов. Фондоотдача, фондоёмкость и фондовооруженность. Коэффициенты обновления, выбытия, прироста, сменности, загрузки оборудования; фондоотдача, фондоёмкость, фондовооружённость. Алгоритм расчета показателей использования основных			

1	2	3	4	5
	фондов. Основные направления улучшения использования основных фондов.			
	В том числе, практических занятий	4		
	Практическое занятие № 2. Определение стоимости основных фондов и расчет амортизационных отчислений.	2		№9
	Практическое занятие № 3. Расчет показателей использования основных фондов.	2		№10
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Решение домашних задач для закрепления практических навыков расчета экономических показателей по темам: «Определение стоимости основных фондов и расчет амортизационных отчислений», «Расчет показателей использования основных фондов».	4		
Тема 2.5. Нематериальные активы и интеллектуальная собственность	Содержание учебного материала		ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№11
	Нематериальные активы находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления. Объекты интеллектуальной собственности. Деловая репутация, товарный знак, организационные расходы. Износ нематериальных активов.	2		
	В том числе, практических занятий	-		
Тема 2.6. Оборотные средства организации	Содержание учебного материала		ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№12
	Сущность, состав, структура оборотных средств организации. Кругооборот средств предприятия. Состав и классификация оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах.	2		
	В том числе, практических занятий	-		
Тема 2.7. Показатели использования оборотных средств	Содержание учебного материала		ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№13
	Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение средств.	2		
	В том числе, практических занятий	4		
	Практическое занятие № 4. Определение величин оборотных.	2		№14
	Практическое занятие № 5. Определение показателей использования оборотных средств.	2		№15
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Решение домашних задач для закрепления практических навыков расчета экономических показателей по темам: «Определение величин оборотных	4		

1	2	3	4	5
	средств», «Определение показателей использования оборотных средств».			
Раздел 3. Трудовые ресурсы и оплата труда		18		
Тема 3.1. Кадры организации и производительность труда	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№16
	Персонал организации: понятие и классификация. Движение кадров. Количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов. Методика расчета численности работников организации.	2		
	Производительность труда. Основные показатели производительности труда. Методы измерения производительности труда	2		№17
	В том числе, практических занятий	4		
	Практическое занятие № 6. Расчет численности работников организации. Расчёт обеспеченности организации трудовыми ресурсами	2		№18
	Практическое занятие № 7. Определение показателей производительности труда	2		№19
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Решение домашних задач для закрепления практических навыков расчета экономических показателей по темам: «Расчет численности работников организации. Расчёт обеспеченности организации трудовыми ресурсами», «Определение показателей производительности труда».			
Тема 3.2. Организация оплаты труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№20
	Мотивация труда. Сущность и принципы оплаты труда, тарифная система оплаты труда и ее элементы. Форма и системы оплаты труда.			
	В том числе, практических занятий	2		№21
	Практическое занятие № 8. Определение заработной платы по различным системам оплаты труда			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Решение домашних задач для закрепления практических навыков расчета экономических показателей по темам: «Определение заработной платы по различным системам оплаты труда»			
Раздел 4. Издержки производства и себестоимость продукции		10		
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07,	

1	2	3	4	5
Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции	Понятие издержек производства. Классификация издержек по виду производства, по виду продукции, по виду расходов, по месту возникновения затрат. Методы калькулирование затрат. Группировка издержек по элементам затрат.		ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№22
	В том числе, практических занятий	-		
Тема 4.2. Сметная стоимость и себестоимость строительно-монтажных работ, виды себестоимости	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	
	Понятие сметной стоимости, методы определения. Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ. Понятие себестоимости. Состав затрат.	2		№23
	Сметная себестоимость строительно-монтажных работ. Группировка издержек по статьям и элементам затрат. Плановая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения. Важнейшие пути снижения затрат на производство. Фактическая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения.	2		№24
	В том числе, практических занятий			
	Практическое занятие № 9. Определение себестоимости и структуры себестоимости СМР.	2		№25
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Составление локального сметного расчета по определенному виду деятельности (по вариантам)	2		
Раздел 5. Финансы организации		22		
Тема 5.1. Финансовые ресурсы организации	Содержание учебного материала		ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	
	Источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Структура финансовых ресурсов предприятия. Финансовый механизм, финансовые методы. Взаимоотношение организации с банками. Кредитные отношения с банком. Страховые компании. Биржа. Фондовый рынок.	2		№26
	В том числе, практических занятий	-		
Тема 5.2. Основные показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия, методика их расчета	Содержание учебного материала		ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	
	Понятие и цели анализа финансового состояния предприятия. Основные показатели финансовой устойчивости предприятия (коэффициенты ликвидности, коэффициент обеспеченности собственными средствами, коэффициент утраты и восстановления платежеспособности). Методика расчета основных показателей финансовой устойчивости предприятия и нормативные показатели.	2		№27

1	2	3	4	5
	В том числе, практических занятий	2		№28
	Практическое занятие №10. Расчет основных показателей финансовой устойчивости предприятия и нормативных показателей			
Тема 5.3. Показатели эффективной деятельности организации	Содержание учебного материала	8	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	
	1.Понятие экономической эффективности. Общая и сравнительная экономическая эффективность. Фактор времени в строительстве и определение нормы дисконтирования.	2		№29
	2.Прибыль – основной показатель, характеризующий эффективность производственно-хозяйственной деятельности строительной организации. Виды прибыли в строительстве. Планирование прибыли.	2		№30
	3. Рентабельность - основной показатель, характеризующий эффективность производственно-хозяйственной деятельности строительной организации. Расчет уровня рентабельности. Пути повышения рентабельности.	2		№31
	4. Распределение прибыли в соответствии со стратегией развития строительной организации.	2		№32
	В том числе, практических занятий	6		
	Практическое занятие № 11. Определение экономической эффективности инвестиций интегральным методом	2		№33
	Практическое занятие № 12. Определение экономической эффективности инвестиций традиционным методом	2		№34
	Практическое занятие № 13. Расчет прибыли и рентабельности.	2		№35
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Решение домашних задач для закрепления практических навыков расчета экономических показателей по темам: «Определение экономической эффективности инвестиций»,			
	Раздел 6. Основы налогообложения организаций			8
Тема 6.1. Общая характеристика налоговой системы	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№36
	Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговый кодекс Российской Федерации. Функции налогов. Методы исчисления налогов.			
	В том числе, практических занятий	-		
Тема 6.2. Классификация налогов	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07,	№37
	Классификация и характеристика налогов. Федеральные налоги: на			

1	2	3	4	5
	добавленную стоимость, на прибыль организаций, страховые взносы. Акцизы. Региональные и местные налоги. Плательщики налога, объекты обложения, и сроки уплаты. Налоговая база и ставки, налоговые льготы. Порядок исчисления налога.		ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№38
	В том числе, практических занятий	2		
	Практическое занятие № 14. Определение налогооблагаемой базы и суммы налогов			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Решение домашних задач для закрепления практических навыков расчета экономических показателей по темам: «Определение налогооблагаемой базы и суммы налогов»	2		
Раздел 7. Основы маркетинга и менеджмента		12		
Тема 7.1. Строительная продукция в системе маркетинга	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№39
	Особенности строительной продукции как товара. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции. Маркетинговая стратегия и тактика строительной организации. Сегментация рынка строительной продукции. Позиционирование строительной продукции на рынке.			
	В том числе, практических занятий			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Подготовка рефератов на тему: - Выявление спроса потребителей и поиск рынков строительной продукции; - Методы увеличения продаж товаров и услуг; - Анализ структуры рынка строительных услуг.			
Тема 7.2. Особенности сбыта строительной продукции	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№40
	Функции сбытового маркетинга. Реализация строительных контрагентов через торги. Маркетинговые коммуникации в строительстве. Контроль, как одна из функций управления.			
	В том числе, практических занятий	2		№41
	Практическое занятие №15. Определение товарной номенклатуры, товародвижения и сбыта с использованием информации о рынке			
Тема 7.3. Основные	Содержание учебного материала	2		

1	2	3	4	5
составляющие общего менеджмента	Понятие менеджмента. Функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль) - основы управленческой деятельности. Понятие внешней и внутренней среды организации, их характеристика.		ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№42
	В том числе, практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Самостоятельное изучение и конспектирование тем Тематика самостоятельной работы: - Методы проведения маркетинговых исследований. - Особенности формирования ценовой политики и установления цен на товары строительного предприятия. - Особенности организации сбыта и распространения строительной продукции. - Определение цены на строительную продукцию на различных этапах строительства. - Влияние изменения внешней и внутренней среды на деятельность организации. - Основные направления менеджмента при изменении внешней и внутренней среды организации.			
Курсовая работа Тема курсовой работы Составление сметной документации и определение эффективности организационно-технических мероприятий		20	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 - ОК 11, ПК 3.1 - ПК 3.3	№№43-52
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе: 1. Расчет сметной стоимости строительно-монтажных работ 2. Определение экономического эффекта от организационно-технических мероприятий 3. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ 4. Расчет сметной и плановой прибыли и рентабельности 5. Расчет технико-экономических показателей				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2		№53
Всего		136		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения

Кабинет «Экономика организации», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами (компьютером, средствами аудиовизуализации, наглядными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Экономика отрасли (строительство): учебник / В.В. Акимов, А.Г. Герасимова, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков, К.А. Огай. — 2-е изд. — М. : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. — 300 с.

2. Бакушева Н.И. Экономика строительной отрасли : учебник. — М.: Академия: ОАО "Московские учеб.", 2011. — 269 с.

3. Мокий, М. С. Экономика организации : учебник и практикум для СПО / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под ред. М. С. Мокия. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с.

4. Котерова Н. П. Экономика организации : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. П. Котерова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 288 с.

5. Экономика организации (предприятия): учебник/ В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко – 10-е изд., стер.-М.; КНОРУС, 2016. – 416 с.

6. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Экономика, организация и управление промышленным предприятием [Электронный ресурс] : учебник / Е. Д. Коршунова и др. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=635023>

2. Экономика предприятия: Тесты, задачи, ситуации: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Под ред. Горфинкель В.Я., – 5-е изд., стер. – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 335 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=883839>

3. Экономика организации (предприятия) : учебник для ср. спец. учеб. заведений.—2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов.—М. : Магистр : ИНФРА-М, 2018. — 256 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=927503>

4. <http://www.aup.ru> — Административно-управленческий портал. (Книги, статьи, исследования по экономике, менеджменту, маркетингу.)

5. <http://www.consultant.ru> — Справочная правовая система «КонсультантПлюс».
6. <http://www.ecsocman.hse.ru> — Экономика. Социология. Менеджмент.
7. <http://www.eur.ru> — Экономика и управление на предприятиях.

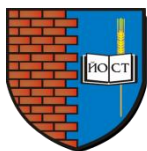
3.2.3. Дополнительные источники

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
2. МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. – М.: Госстрой России, 2004.
3. Методические рекомендации по практическим работам.
4. Методические рекомендации по курсовой работе.
5. Методические рекомендации по самостоятельной работе.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
- состав трудовых и финансовых ресурсов организации	- Определяет персонал организации, структуру количественных и качественных характеристика трудовых ресурсов. - Владеет методикой расчета численности работников организации, показателей производительности труда. - Ориентируется и выбирает источники формирования финансовых ресурсов предприятия. - Демонстрирует знания структуры финансовых ресурсов предприятия, финансового механизма, финансовых методов. - Демонстрирует знания состава трудовых и финансовых ресурсов организации.	Фронтальный опрос: оценка устных ответов. Тестирование. Оценка выполнения практических заданий.
- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	- Ориентируется в понятии, классификации, структуре основных фондов и о оборотных средств. - Ориентируется и выбирает источники формирования основных фондов и оборотных средств. - Оценивает основные фонды в натуральной и денежной форме. Знает виды износа. - Использует методы амортизационных начислений. - Демонстрирует знания показателей использования основных фондов и оборотных средств.	Фронтальный опрос: оценка устных ответов Оценка выполнения практических заданий. Тестирование.
-основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; -механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;	Демонстрирует знания видов прибыли и показателей рентабельности; структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ, формы оплаты труда, функций менеджмента, стратегия и тактика маркетинга.	Фронтальный опрос: оценка устных ответов Тестирование. Оценка выполнения практических заданий

- содержание основных составляющих общего менеджмента; - стратегию и тактику маркетинга.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	- Определяет стоимость основных фондов и величины оборотных средств. - Рассчитывает амортизационные отчисления, показатели использования основных фондов и оборотных средств, сметную, плановую себестоимость, прибыль и рентабельность. - Рассчитывает по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности организации;	Защита практических работ: оценка выполнения практических заданий. Оценка выполнения индивидуальных практических заданий
- использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт	Проводит маркетинговые исследования сбыта строительной продукции	Защита практической работы: оценка выполнения практических заданий. Оценка выполнения рефератов.
- в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента	Разрабатывает модели влияния внешней среды на организацию	Оценка выполнения самостоятельной работы.



Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Марий Эл

«ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»



Утверждаю:
Зам. директора по УР
 А.Н. Алметова
«03» сентября 2020 г

УЧЕБНО-ПРОГРАММНЫЕ ИЗДАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 08. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности
среднего профессионального образования

08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Йошкар-Ола
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

код

наименование специальности

08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

(основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования **базовой** подготовки)

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Курочкина Светлана Николаевна		Преподаватель ГБПОУ РМЭ «ЙОСТ»

Рецензенты

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Место работы, должность
1	Гладышева Ольга Леонидовна	высшая квалификационная категория	преподаватель, ГБПОУ РМЭ «ЙОСТ»
2	Сандульская Екатерина Андреевна		ООО «НордВей», директор

Рекомендована

методическим советом ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский строительный техникум»
Протокол № 1 от «03» сентября 2020 г.

Председатель совета  М.А.Храмова

Содержание

стр.

1.	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3.	Условия реализации учебной дисциплины	11
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы предпринимательской деятельности»

1.1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственных и иностранных языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании

ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01-05, ОК09-11 ПК 2.3,3.4 ПК5.1, ПК5.2	- Выбирать организационно-правовую форму предприятия; - предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; - обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта	- сущность понятия «предпринимательство»; - виды предпринимательской деятельности; - организационно-правовые формы предприятия; - основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность; - права и обязанности предпринимателя; - формы государственной поддержки предпринимательской деятельности; - режимы налогообложения предприятий; - основные требования, предъявляемые к бизнес – плану; - алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса; - основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	64
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	16
самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	№ занятия
1	2	3	4	
Основные положения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03,05,10,11	
	Цели и задачи курса «Основы предпринимательской деятельности». Значение дисциплины в программе подготовки квалифицированных специалистов. Основные экономические ресурсы. Предпринимательство как особый вид деятельности. Развитие предпринимательства в России.			№1
Тема 1. Содержание и виды предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала	6	ОК 01-03,05,10,11	
	Объекты и субъекты предпринимательства. Отличия предпринимателя от других экономических субъектов. Цели предпринимательской деятельности. Права и обязанности предпринимателей. Признаки и свойства, характеризующие статус юридического лица. Государственное и частное предпринимательство. Производственная, коммерческая и финансовая предпринимательская деятельность. Инновационное предпринимательство. Консультативное предпринимательство.	4		№2, №3
	Практическое занятие			
	Практическое занятие №1. Заполнение таблицы: Организационно-правовые формы предпринимательства и их характеристика.	2		№4

Тема 2. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03,05,10,11	
	Конституция РФ (основные принципы и условия существования предпринимательской деятельности, гарантирует основные права и свободы её участников). Гражданский кодекс Российской Федерации (предпринимательская деятельность; объекты и субъекты предпринимательской деятельности; виды предпринимательской деятельности по количеству собственников, по характеру объединения). Налоговый кодекс Российской Федерации (федеральные, региональные и местные налоги). Федеральные законы, регламентирующие предпринимательскую деятельность.			№5
Тема 3. Порядок регистрации предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	6	ОК 01-03,05,10,11	
	Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Порядок регистрации в соответствующих учреждениях и фондах в Единое окно. Заявление о государственной регистрации. Открытие расчётного счёта в банке. Лицензирование. Общие требования к учредительным документам организации (ст.52 ГК РФ). Устав, учредительный договор, протокол общего собрания участников (учредителей). Формирование уставного капитала.	4		№6, №7
	В том числе, практическое занятие			
	Практическое занятие №2. Оформление документов для регистрации предпринимательской деятельности.	2		№8
Тема 4. Налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03,05,10,11	
	Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса. Упрощённая система налогообложения (УСН). УСН на основе патента.	2		№9
	Единый налог на вменённый доход (ЕНВД). Единый сельскохозяйственный налог (ЕСН). Выбор системы налогообложения - общие принципы. НДС (налог на добавленную стоимость). Страховые взносы во внебюджетные фонды. Удержание и уплата налога на доходы физических лиц (НДФЛ) налоговыми агентами. Ответственность за нарушение налогового законодательства.			

	Практическое занятие			
	Практическое занятие №3. Расчеты налогов при УСН и ЕНВД	2		№10
Тема 5. Бухгалтерский учёт и отчётность	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03,05,09-11	
	Краткие сведения о бухгалтерском учете. Бухгалтерская отчетность. Налоговый учет. Учет результатов хозяйственной деятельности при УСН. Книга учета доходов и расходов. Налоговая отчетность: формы, порядок сдачи. Отчетность во внебюджетные фонды: формы, порядок сдачи. Отчетность в Федеральную службу государственной статистики.			№11
Тема 6. Имущественные, финансово- кредитные ресурсы для малого предпринимательства	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03,05,10,11	
	Формирование имущественной основы предпринимательской деятельности. Собственные, заемные и привлеченные средства предпринимателя. Финансовое обеспечение хозяйствующего субъекта. Финансовый менеджмент. Выручка. Себестоимость. Прибыль. Анализ и планирование финансов предприятия.			№12
	Кредит как источник финансирования малого предпринимательства. Виды и формы кредитования малого предпринимательства. Требования кредитных организаций, предъявляемые к потенциальным заемщикам – субъектам малого бизнеса. Программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства. Лизинг, факторинг, микрокредитование – новые возможности финансирования для субъектов малого предпринимательства.		ОК 01-03,05,10,11	№13
Тема 7. Маркетинг в предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03,05,09-11, ПК51, ПК.5.2.	
	Анализ рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги, выявление потребителей и их основных потребностей. Цены и ценовая политика. Продвижение товаров и услуг на рынок. Каналы поставки. Конкуренция и конкурентоспособность, конкурентные преимущества. Формирование стратегии повышения конкурентоспособности. Реклама и PR.			№14

Тема 8. Управление персоналом.	Содержание учебного материала	6	ОК 01-05,09-11 ПК3.2	
	Отбор, подбор, оценка персонала. Оформление трудовых отношений: порядок заключения трудового договора, его содержание. Срочные трудовые договоры. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора по различным основаниям. Особенности заключения, изменения, расторжения трудовых договоров, заключенных между индивидуальным предпринимателем-работодателем и работником. Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Ответственность работодателя за нарушение трудового законодательства.	4		№15, №16
	Практическое занятие			
	Практическое занятие №4. Составление трудового договора.	2		№17
Тема 9. Предпринимательство в строительной отрасли	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03,05,10,11	
	Структура строительной отрасли и тенденции ее развития. Место Предпринимательства в строительной отрасли. Возможность создания предпринимательской структуры в строительной отрасли (по специальности).		ПК 2.3, 3.4	№18
Тема 10. Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес- плана	Содержание учебного материала	12	ОК 01-05, 9-11	
	Типовая структура бизнес-плана предпринимательского проекта. Титульная страница бизнес-плана. Резюме проекта. Описание компании. Описание продукта или услуги. Маркетинговый анализ. Конкуренция. Стратегия продвижения товара. План производства. Организационный план. План по персоналу. Организационная структура и управление. Финансовый план. Стратегия финансирования. Анализ рисков проекта. Приложения к бизнес-плану.	4	ПК5.1.	№19, №20
	Практические занятия			
	Практическое занятие №5. Разработка и презентация бизнес-проекта.	8	ОК 01-05,09-11 ПК 2.3, 3.4	№21, №22, №23,
	Самостоятельная учебная работа обучающегося над бизнес-проектом:	16		
Промежуточная аттестация		2		№24
Всего:		64		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Экономики организации и предпринимательства:

- оснащенный оборудованием: рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья)
- техническими средствами обучения: мобильное автоматизированное рабочее место преподавателя: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, акустическая система.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для СПО / Е. Ф. Чеберко. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 219с.
2. Череданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для СПО/ Л.Н. Череданова.- М.: Издательство Академия, 2016. –224с.

Дополнительные источники:

1. Балашов, А. И. Предпринимательское право: учебник и практикум для СПО / А. И. Балашов, В. Г. Беляков. — М.: Юрайт, 2017. — 333с.
2. Иванова, Е. В. Предпринимательское право: учебник для СПО / Е. В. Иванова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 269с.
3. Кнышова, Е.Н. Маркетинг: учебное пособие / Е.Н. Кнышова. - Допущено МО РФ. - М.: Форум - Инфра-М, 2015. - 282 с.
4. Кнышова, Е.Н. Менеджмент: учебное пособие/ Е.Н. Кнышова.- М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304с.
5. Лапуста, М.Г. Предпринимательство: учебник/ М.Г. Лапуста.- М.: Инфра-М, 2008г.- 608с.

Нормативно-правовая база:

1. Конституция РФ;

2. Федеральные кодексы РФ (Гражданский, Налоговый кодекс РФ и Кодекс РФ об административных нарушениях)

3. Федеральные законы, которые устанавливают государственные требования к субъектам предпринимательства в осуществлении предпринимательской деятельности.

- Федеральный закон от 8.08.2001 № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»;
- Федеральный закон от 8.08.2001 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон от 26.12. 2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

4. Федеральные законы, которые устанавливают основные принципы и условия функционирования рыночного механизма, а соответственно, и предпринимательской деятельности. К ним относятся:

- Закон РФ от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» (в ред. от 29.07.2018 N 259-ФЗ);
- Федеральный закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» (в ред. от 29.07.2018 N 259-ФЗ);
- Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» (в ред. от 03.08.2018 N 295-ФЗ);

5. Федеральные законы, которые касаются правового положения организационно-правовых форм предпринимательской деятельности. К ним относятся такие законы, как:

- Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (в ред. от 19 июля 2018 г. N 209-ФЗ);
- Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» (в ред. от 23.04.2018 N 87-ФЗ)
- Федеральный закон от 8.05.1996 № 41-ФЗ «О производственных кооперативах» (в ред. от 30 ноября 2011 г. N 362-

ФЗ);

- Федеральный закон от 14.11.2002 № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях»(в ред. от 29.12.2017 N 470-ФЗ).

6. Федеральные законы, которые регулируют отдельные виды предпринимательской деятельности.

- Федеральный закон от 29.10.1998 № 164-ФЗ «О финансовой аренде(лизинге)» (в ред. от 16.10.2017 N 295-ФЗ);
- Федеральный закон от 30.12.2008 № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности»(в ред. от 23.04.2018 N 112-ФЗ);
- Федеральный закон от 29.11.2001 г. № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах»(в ред. от 31.12.2017 N 506-ФЗ);
- Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе»(в ред. от 03.08.2018 N 325-ФЗ).

7. Федеральный закон, описывающий направления и формы поддержки государством предпринимательской деятельности

- Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»(в ред. от 03.08.2018 N 313-ФЗ).

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1/ www.consultant.ru - справочные, правовые системы

2. www.garant.ru - законодательство со комментариями

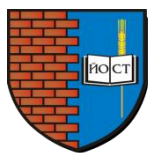
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: - сущность понятия «предпринимательство»;	Демонстрирует сущность понятия «предпринимательство» в соответствии с ГК РФ.	<i>Тестирование</i> Индивидуальный опрос Фронтальный опрос Письменный опрос Решение ситуационных задач Презентация бизнес-проекта Экспертное наблюдение за работой студента на занятии
- виды предпринимательской деятельности;	Устанавливает соответствие между характеристикой предпринимательской деятельности и ее видом	
- организационно-правовые формы предприятия;	Представляет организационно-правовые формы предприятий в соответствии с ГК РФ.	
- основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность;	Демонстрирует знание основных документов, регулирующих предпринимательскую деятельность	
- права и обязанности предпринимателя;	Описывает права и обязанности предпринимателя	
- основные требования, предъявляемые к бизнес-плану;	Разрабатывает основные разделы и содержание бизнес-проекта в соответствии с требованиями	
- алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса;	Представляет порядок действий по созданию малого предприятия в соответствии с требованиями законодательства РФ;	
- основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли;	Подбирает примеры, наиболее полно иллюстрирующие направления и виды предпринимательства в строительной отрасли	
Уметь: - предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей;	- Предлагает идею создания бизнеса, актуальную для данной отрасли	Оценка результатов выполнения практической работы; Экспертное наблюдение за работой студента на занятии Решение ситуационных задач Презентация бизнес-проекта
- выбирать организационно-правовую форму предприятия;	- Выбирает организационно – правовую форму предприятия в соответствии с видом предпринимательской деятельности и целью создания предприятия	
- обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта	Разрабатывает презентацию бизнес-проекта с обоснованием конкурентоспособности выбранного бизнеса	

4.2 Перечень вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации

Перечень вопросов к дифференцированному зачету:

1. Предпринимательство как особый вид деятельности. Развитие предпринимательства в России.
2. Объекты и субъекты предпринимательства.
3. Права и обязанности предпринимателей.
4. Признаки и свойства, характеризующие статус юридического лица.
5. Государственное и частное предпринимательство.
6. Виды предпринимательской деятельности.
7. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ
8. Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Порядок регистрации в соответствующих учреждениях и фондах в Единое окно.
9. Лицензирование.
10. Общие требования к учредительным документам организации (ст.52 ГК РФ). Устав, учредительный договор, протокол общего собрания участников (учредителей). Формирование уставного капитала.
11. Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса.
12. Бухгалтерский учёт и отчётность.
13. Формирование имущественной основы предпринимательской деятельности.
14. Кредит как источник финансирования малого предпринимательства.
15. Лизинг, факторинг, микрокредитование – новые возможности финансирования для субъектов малого предпринимательства.
16. Маркетинг в предпринимательской деятельности.
17. Отбор, подбор, оценка персонала. Оформление трудовых отношений: порядок заключения трудового договора, его содержание.
18. Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Ответственность работодателя за нарушение трудового законодательства.
19. Место предпринимательства в строительной отрасли.
20. Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана.



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Марий Эл

«ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УЧЕБНО-ПРОГРАММНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



Утверждаю:
Зам. директора по УР
_____ А.Н. Алметова
«03» сентября 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности
среднего профессионального образования
**08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

Йошкар-Ола
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального образования

код	наименование специальности
08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

(основная профессиональная образовательная программа среднего
профессионального образования **углубленной** подготовки)

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Ячменев Владимир Алексеевич		преподаватель-организатор ОБЖ

Рецензенты

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Место работы, должность
1	Ковтун Владимир Анатольевич	высшая	Йошкар-Олинский аграрный колледж ИММ ФГБОУ ВО «ПГТУ», преподаватель-организатор ОБЖ
2	Наумов Александр Васильевич	высшая	ГБПОУ Республики Марий Эл «Йошкар- Олинский строительный техникум», преподаватель

Рекомендована

методическим советом ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский строительный техникум»

Протокол № 1 от «03» сентября 2020 г.

Председатель совета _____ М.А.Храмова

Содержание

стр.

1.	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3.	Условия реализации программы учебной дисциплины	12
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА рабочей программы учебной дисциплины

ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

по специальности	08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
	[код]	[наименование специальности полностью]

Учебная дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Учебная дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Изучение дисциплины направленного на получение начальных знаний в области обороны и освоение основ военной службы – является составляющей выполнения гражданами РФ воинской обязанности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1 – ПК 4.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.4 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.4	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

	средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.	способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
--	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося	68	часов, в том числе
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	68	часов,
самостоятельной работы обучающегося	0	часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-
практические занятия	34
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	-
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	-
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Примечание: Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 час, из них на получение начальных знаний в области обороны и освоение основ военной службы – 48 часов, **изучение данных разделов дисциплины является составляющей выполнения гражданами РФ воинской обязанности.**

Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний. Рекомендуется следующее распределение времени (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы:

30 часов – получение начальных знаний в области обороны;

18 часов - основы военной службы (основы медицинских знаний).

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы (практические занятия на базе воинской части или при образовательном учреждении) по отдельному плану – 35 часов¹.

Обучающиеся граждане женского пола имеют право в добровольном порядке изучать раздел по основам военной службы, предусмотренный для юношей и проходить учебные сборы.

¹ Пункт 1 статьи 13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала; лабораторные работы и практические занятия; самостоятельная работа обучающихся; курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Номер занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1. Получение начальных знаний в области обороны.		30		
Тема1.1.Предназначение Вооруженных Сил и история их создания. Военные реформы в России.		8		
	Содержание учебного материала		ПК 1.1-4.4, ОК 1-10	
	1 История создания Вооружённых Сил России. Военная реформа Ивана IV (Грозного).	2		№1
	2 Особенности создания советских Вооружённых Сил.	2		№2
	Практические занятия			
	1 Военная реформа Петра I.	2		№1(п)
	2 Военная реформа Д.А. Милютина.	2		№2(п)
Тема1.2.Основы обороны Российской Федерации.		4		
	Содержание учебного материала			
	1 Образование ВС РФ. Военная реформа в Российской Федерации. Национальная безопасность России.Военная организация РФ.	2	ПК 1.1-4.4, ОК 1-10	№3
	2 Вооруженные силы РФ, их структура и предназначение. Виды и рода войск Вооруженных сил Российской Федерации.	2		№4
	Содержание учебного материала			
	1 Дни воинской славы России и их значение	2		№5
	Практические занятия			
	1 Групповая дискуссия: Патриотизм – основа бесконфликтного поведения в воинском коллективе при исполнении обязанностей военной службы.	2		№3(п)
Тема1.3. Патриотизм – основа бесконфликтного поведения в воинском коллективе.		6		

	2	Патриотизм – духовно-нравственная основа личности.	2		№4(п)
Тема1.4. Защита Отечества – долг и обязанность гражданина Российской Федерации.			12		
		Содержание учебного материала		ПК 1.1-4.4, ОК 1-10	
	1	Правовые основы и содержание воинской обязанности.	2		№6
	2	Воинский учёт. Первоначальная постановка на воинский учёт.	2		№7
	3	Обязательная подготовка граждан к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Медицинское освидетельствование.	2		№8
		Практические занятия			
	1	Военно-учётные специальности. Порядок приёма в военные образовательные учреждения высшего профессионального образования Министерства обороны Российской Федерации	2		№5(п)
	2	Определение из перечня военно-учётных специальностей родственных, получаемой специальности в образовательном учреждении. Определение областей знаний изучаемых дисциплин в образовательном учреждении, которые используются при исполнении должностных обязанностей во время прохождения военной службы по призыву.	2		№6(п)
	3	Проведение учебных стрельб из пневматической винтовки	2		№7(п)
Раздел 2. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.			20	ПК 1.1-4.4, ОК 1-10	
Тема 2.1.Общие сведения об опасностях и чрезвычайных ситуациях.			4		
		Содержание учебного материала			
	1	Общие сведения об опасностях и чрезвычайных ситуациях, их последствий в профессиональной деятельности и быту. Классификация чрезвычайных ситуаций. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.	2		№9
		Практические занятия			
	1	Разработка инструкции по мерам безопасности на рабочем месте (в соответствии с приобретаемой специальностью).	2		№8(п)
Тема 2.2.Пожары и пожарная безопасность.			4		
		Содержание учебного материала			
	1	Пожары. Причины возникновения пожаров. Опасные факторы пожара. Пожарная безопасность.	1		№10
		Практические занятия			
	1	Порядок применения первичных средств пожаротушения.	1		№9(п)
	2	Порядок действий при пожаре в здании.	2		№10(п)

Тема 2.3. Воздействие отраслей экономики на окружающую среду. Экологическая безопасность.			2	ПК 1.1-4.4, ОК 1-10	
	Содержание учебного материала				
	1	Влияние техногенного загрязнения на здоровье людей и природную среду. Нормативные показатели экологической безопасности. Принципы устойчивого развития и обеспечения устойчивости объектов экономики. Экологизация экономики.	2		№11
Тема 2.4. Чрезвычайные ситуации военного времени			2		
	Содержание учебного материала				
	1	Чрезвычайные ситуации военного времени. Ядерное оружие. Химическое оружие. Бактериологическое оружие. Современные обычные средства поражения. Информационное противоборство.	2		№12
Тема 2.5. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени			4		
	Содержание учебного материала				
	1	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Организация гражданской обороны. Мероприятия по защите населения в ЧС мирного и военного времени. Терроризм – угроза обществу.	2		№13
	Практические занятия				
	1	Организация получения ИСЗ и использования средств коллективной защиты. Использование индивидуальных средств защиты в ЧС. Измерение уровня радиоактивности в окружающей среде.	2		№11(п)
Тема 2.6. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.			4		
	Содержание учебного материала				
	Практические занятия				
	1	Оказание первой (доврачебной) помощи при ранениях (кровотечениях), при переломах, при ожогах, при обморожении.	2		№12(п)
	2	Первая (доврачебная) помощи при отравлениях. Первая (доврачебная) помощи при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощи при утоплении. Первая (доврачебная) помощи при клинической смерти.	2		№13(п)
Раздел 3. Основы военной службы**			18		
Тема 3.1. Правовые основы военной службы			6	ПК 1.1-4.4, ОК 1-10	
	Содержание учебного материала				
	1	Понятие военной службы. Особенности военной службы как вида деятельности граждан РФ. Нормативно-правовые акты РФ, определяющие правовую основу военной службы.	2		№14
	2	Общевойсковые уставы Вооруженных Сил РФ. Военная присяга	2		

	Практические занятия			
	1	Военные аспекты международного права.	2	№14(п)
Тема3.2. Порядок прохождения военной службы.			12	
	Содержание учебного материала			
	1	Порядок призыва на военную службу. Применение полученных профессиональных знаний при прохождении военной службы по призыву.	2	№15
	2	Прохождение военной службы по призыву. Составы и воинские звания военнослужащих.	2	№16
	3	Порядок поступления на военную службу по контракту. Прохождение военной службы по контракту.	2	№17
	Практические занятия			
	1	Строй. Строевая стойка. Повороты на месте. Движение строевым шагом.	2	№15(п)
	2	Использование общевойскового защитного комплекта.	2	№16(п)
	3	Неполная разборка и сборка автомата.	2	№17(п)
Раздел4. Основы военной службы (практические занятия на базе воинской части (при образовательном учреждении) во внеурочное время) ***			35	
	Содержание учебного материала по отдельному плану			
Всего			68 (+35 ОВС)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенного оборудованием: общевоинской защитный комплект (ОЗК), общевоинской противогаз или противогаз ГП-7; гопкалитовый патрон ДП-5В; изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном; респиратор Р-2; индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11); ватно-марлевая повязка; противопыльная тканевая маска; медицинская сумка в комплекте; носилки санитарные; аптечка индивидуальная (АИ-2) ; бинты марлевые; бинты эластичные; жгуты кровоостанавливающие резиновые индивидуальные перевязочные пакеты; косынки перевязочные; ножницы для перевязочного материала прямые; шприц-тубики одноразового пользования (без наполнителя); шинный материал (металлические, Дитерихса); огнетушители порошковые (учебные); огнетушители пенные (учебные); огнетушители углекислотные (учебные); устройство отработки прицеливания; учебные автоматы АК-74; винтовки пневматические; комплект плакатов по Гражданской обороне; комплект плакатов по Основам военной службы; техническими средствами обучения: аудио-, видео-, проекционная аппаратура; войсковой прибор химической разведки (ВПХР); рентгенметр ДП-5В; робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник для учреждений нач. проф. образования / Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко, Е.Л.Побежимова. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 288 с.
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для СПО / С. В. Абрамова [и др.] ; под общ. ред. В. П. Соломина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 399 с. — (Серия : Профессиональное образование).
3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 249 с. — (Серия : Профессиональное образование).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для СПО / С. В. Абрамова [и др.] ; под общ. ред. В. П. Соломина. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 399 с. — (Серия : Профессиональное образование). Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.biblio-online.ru/book/616CFB65-C2FE-4F36-B058-49534E52FD6E(дата обращения: 26.10.2018).
2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 249 с. — (Серия : Профессиональное образование). Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.biblio-online.ru/book/961A860D-55F5-4122-BD10-A39C093F3F11(дата обращения: 26.10.2018).
3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1.: учебник для СПО / С. В. Белов. — 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 350 с. — (Серия : Профессиональное образование).

Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.biblio-online.ru/book/B177F744-6F61-4C25-BB71-CA202B4457A3(дата обращения: 26.10.2018).

4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / С. В. Белов. — 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 362 с. — (Серия : Профессиональное образование). Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.biblio-online.ru/book/C7E36374-8626-472B-AEE6-EDA94D5F38FA(дата обращения: 26.10.2018).

5. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для СПО / Г. И. Беляков. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 354 с. — (Серия : Профессиональное образование). Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.biblio-online.ru/book/67800A5A-D98A-488A-B843-EC6E3AAF5E87(дата обращения: 26.10.2018).

6. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО / Г. И. Беляков. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. — (Серия : Профессиональное образование). Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.biblio-online.ru/book/BBC9EE94-1D5F-40C3-A2DE-7A5FD387C5A7 .(дата обращения: 26.10.2018).

7. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 143 с. — (Серия : Профессиональное образование). Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.biblio-online.ru/book/9A857F9F-65A2-4959-B3D3-8B68C58F7C13(дата обращения: 26.10.2018).

8. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 143 с. — (Серия : Профессиональное образование). Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.biblio-online.ru/book/9A857F9F-65A2-4959-B3D3-8B68C58F7C13(дата обращения: 26.10.2018).

9. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 125 с. — (Серия : Профессиональное образование). Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.biblio-online.ru/book/F4265FA9-5C3A-42CF-A4AA-3A1DF7CBDB82(дата обращения: 26.10.2018).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Основы законодательства о труде, организации охраны труда. Условия труда, причины травматизма на рабочем месте. Основы военной службы и обороны государства. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи.	– демонстрирует определения понятий, владение методами безопасного поведения в условиях ЧС и техногенных катастроф, – определяет потенциальные опасности и их последствия в быту и в профессиональной деятельности; – осуществляет выбор способов защиты населения; – описывает основные виды вооружения, организацию призыва на военную службу, области использования профессиональных знаний при исполнении обязанностей ВС; – проводит обоснованный выбор алгоритма оказания первой помощи пострадавшим	Тестирование, проектная деятельность
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:	– применяет меры для снижения уровня опасностей	Наблюдение за выполнением

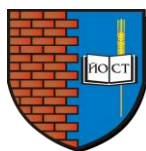
Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Применять первичные средства пожаротушения. Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Оказывать первую помощь.	различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – выбирает СИЗ от оружия массового поражения; – определяет военно-учетные специальности, родственные полученной специальности; – используем способы саморегуляции и способы выхода из конфликтов, – предлагает алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим.	практического задания (деятельностью студента) решение ситуационной задачи
---	---	---

4.2 Перечень вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации

1. Организация Вооружённых Сил Руси; Киевской Руси.
2. Содержание военной реформы Ивана IV (Грозного).
3. Содержание военной реформы Петра I.
4. Содержание военной реформы Д.А. Милютин.
5. Особенности создания советских Вооружённых Сил.
6. Структура военной организации РФ.
7. Структура ВС РФ.
8. Сухопутные войска. Предназначение, состав, история создания.
9. Военно-Морской Флот. Предназначение, состав, история создания.
10. Воздушно-космические Силы. Предназначение, состав, история создания.
11. Ракетные войска стратегического назначения. Предназначение, состав, история создания.
12. Воздушно-десантные войска. Предназначение, состав, история создания.
13. Проблемы патриотического воспитания молодёжи в России в начале XXI века.

14. Раскрыть содержание слов «патриотизм», «патриот».
15. Дни воинской славы России.
16. Основные формы увековечивания памяти российских воинов.
17. Дать определение понятию «воинская обязанность». Как реализуется конституционный долг граждан РФ по защите Отечества?
18. Что предусматривает воинская обязанность граждан РФ?
19. Что собой представляет альтернативная гражданская служба? Какими законами установлена альтернативная гражданская служба? Сроки альтернативной гражданской службы.
20. Что предусматривает воинская обязанность граждан РФ в период мобилизации, в период военного положения и в военное время?
21. Кто подлежит воинскому учету в РФ? Когда осуществляется первоначальная постановка граждан на воинский учет?
22. Назовите категории граждан РФ, которые не ставятся на воинский учет.
23. Что предусматривает обязательная подготовка граждан к военной службе?
24. Перечислите категории годности граждан к военной службе по состоянию здоровья.
25. Перечислите и назовите категории профессионально-психологической пригодности граждан к военной службе.
26. Дать классификацию чрезвычайных ситуаций в соответствии с Постановлением Правительства РФ №304 от 2007г.
27. Дать определение чрезвычайной ситуации. Классифицировать чрезвычайные ситуации по причине происхождения.
28. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.
29. Пожар (определение). Причины пожаров.
30. Классификация объектов по взрывопожарной и пожарной опасности.
31. Безопасность жизнедеятельности (определение, предмет изучения).
32. Назвать состояния, в которых может находиться человек в зависимости от величины потоков вещества, энергии и информации. Дать им характеристику.
33. Опасные факторы пожара, воздействующие на человека.
34. Действия при пожаре.
35. Пожарная безопасность объекта (определение). Классификация объектов по огнестойкости.
36. Классификация огнетушителей по применяемым в них огнегасящим средствам.
37. Требования и меры пожарной безопасности (определение, привести примеры).
38. Огнетушители пенные (предназначение, классификация объёму, недостатки).
39. Огнетушители углекислотные и порошковые (предназначение, классификация по объёму, недостатки).
40. Огнетушители углекислотные и порошковые (предназначение, классификация по объёму, недостатки).
41. Экологическая опасность (определение, характеристика).
42. Экологическая безопасность (определение, характеристика).
43. Нормативные показатели экологической безопасности (перечислить, дать определение предельно допустимой концентрации).
44. Формы взаимодействия человека с окружающей средой.
45. Техногенное загрязнение (определение, виды).
46. Назвать поражающие факторы ядерного взрыва.
47. Ударная волна (определение, характеристика поражающего фактора).
48. Классификация отравляющих веществ по действию на организм человека.
49. Классифицировать группы инфекционных заболеваний по признакам локализации возбудителей в организме человека и механизма передачи инфекции.
50. Гражданская оборона (предназначение, задачи).
51. Задачи РСЧС (единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций).
52. Что представляет собой военная служба? Основная задача военной службы.
53. Что понимается под исполнением обязанностей военной службы?

54. Назовите отличия и особенности военной службы.
55. Назовите законы РФ и нормативно-правовые документы, определяющие военную службу граждан РФ.
56. Права и свободы военнослужащих.
57. Раскрыть содержание понятия «право войны». Кто такой комбатант?
58. Международные правила поведения в бою.
59. Что собой представляют общевойсковые уставы ВС РФ? Когда и кем они утверждены?
60. На основании чего производится и организуется призыв граждан на военную службу? Кто подлежит призыву?
61. Срок призыва на военную службу. Состав призывной комиссии.
60. Кто освобождается от призыва на военную службу?
61. Кому предоставляется отсрочка от призыва на военную службу?
62. Кто не подлежит призыву на военную службу?
63. Кто имеет право на отсрочку от призыва на военную службу?
64. Срок военной службы по призыву. Какими событиями определяется начало и окончание военной службы по призыву?
65. В каком возрасте граждане РФ могут заключить первый контракт на прохождение военной службы? Срок первого контракта. Сроки последующих контрактов.
66. Кто вправе заключить контракт о прохождении военной службы?
67. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту.
68. Назвать составы военнослужащих.
69. Перечислить войсковые воинские звания.
70. Перечислить корабельные воинские звания.



Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Марий Эл

«ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УЧЕБНО-ПРОГРАММНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



Утверждаю:
Зам. директора по УР
_____ А.Н. Алметова
«03» сентября 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 10 АДАПТАЦИЯ ВЫПУСКНИКА НА РЫНКЕ ТРУДА

для специальности
среднего профессионального образования
**08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

Йошкар-Ола
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования и Программы учебной дисциплины «Адаптация выпускника на рынке труда», рекомендованной НМС ГБОУ РМЭ «НМЦ ПО» 2014 г.

код	наименование специальности
08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Родыгина Юлия Анатольевна	Высшая квалификационная категория	ГБПОУ РМЭ «ЙОСТ», преподаватель

Рецензенты

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Место работы, должность
1	Булдакова Татьяна Ивановна	высшая квалификационная категория	ГБПОУ РМЭ «ЙОСТ», преподаватель
2	Ильина Ольга Николаевна	высшая квалификационная категория	ГБПОУ РМЭ «АДТ», за- меститель директора по УПР

Рекомендована

методическим советом ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский строительный техникум»

Протокол № 1 от «03» сентября 2020 г.

Председатель совета  М.А.Храмова

Содержание

стр.

1.	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3.	Условия реализации программы учебной дисциплины	9
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА рабочей программы учебной дисциплины

АДАПТАЦИЯ ВЫПУСКНИКА НА РЫНКЕ ТРУДА

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

по специальности

08.02.01

[код]

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

[наименование специальности полностью]

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-11	– анализировать спрос и предложение на региональном рынке труда по специальности «техник», используя ресурсы интернет, данные ДГСЗН; – составлять модель специалиста, соотносить свои индивидуальные особенности с требованиями специальности «техник»; – анализировать информацию о вакансиях специальности «техник»; – отвечать на типичные вопросы работодателя на собеседовании; – составлять резюме и сопроводительное письмо; – определять собственные организаторские и коммуникативные способности; – составлять документы, необходимые для приема на работу; – составлять карьерный SWOT-анализ и собственную карьерограмму.	– понятия «рынок труда, занятость, безработица, профессиональное самоопределение», особенности молодежного рынка труда; – технологии поиска работы, качества личности, которые способствуют успешному трудоустройству; – правила подготовки и участия в собеседовании; – этапы адаптации на рабочем месте; – содержание понятия «карьера»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	-
контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>	-
самостоятельная работа <i>(не предусмотрено)</i>	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

АДАПТАЦИЯ ВЫПУСКНИКА НА РЫНКЕ ТРУДА

наименование дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Номер занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1. Молодежь на рынке труда		14		
Тема 1.1 Современное состояние рынка труда	Содержание учебного материала	6	ОК 1-11	
	Понятие «рынок труда». Типология и структура рынка труда. Современное состояние рынка труда России. Занятость населения: основные причины и формы безработицы. Общая характеристика современного рынка труда и перспективы его развития. Региональный рынок труда. Анализ рынка труда Республики Марий Эл. Изучение спроса и предложения на рынке труда Республики Марий Эл.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция №1. Общие сведения о рынке труда, занятости населения и безработице.	2		№1
	Лекция №2. Региональный рынок труда Республики Марий Эл.	2		№2
	Практическое занятие №1 Изучение спроса и предложения на рынке труда Республики Марий Эл. Урок – экскурсия в ДГСЗН РМЭ.	2		№3
Тема 1.2 Профессиональное самоопределение	Содержание учебного материала	2	ОК 1-11	
	Специфические особенности молодежного рынка труда. Проблемы выпускников на рынке труда. Особенности молодежного рынка труда Республики Марий Эл. Профессиональное самоопределение. Значение профессионального самоопределения.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция №3. Молодежный рынок труда и профессиональное самоопределение.	2		№4
Тема 1.3 Психологическое самоопределение	Содержание учебного материала	6	ОК 1-11	
	Условия выбора профессии. Качества личности, влияющие на поиск работы и успешное трудоустройство. Требования к составлению личного профессионального плана. Качества личности, которые способствуют успешному трудоустройству. Изучение собственных качеств личности. Построение модели специалиста.			

	Тематика учебных занятий			
	Лекция №4. Условия выбора профессии. Качества личности, влияющие на поиск работы и успешное трудоустройство.	2		№5
	Лекция №5. Личный профессиональный план.	2		№6
	Практическое занятие №2 Построение модели специалиста.	2		№7
Раздел 2. Технология трудоустройства и самопрезентации		24		
Тема 2.1 Технология поиска работы	Содержание учебного материала	4	ОК 1-11	
	Этапы поиска работы. Основные источники информации по поиску работы. Анализ объявлений о вакансиях. Последовательность анализа объявлений о вакансиях.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция №6. Технология поиска работы.	2		№8
	Практическое занятие №3 Анализ источников о вакансиях по будущей специальности	2		№9
Тема 2.2 Трудоустройство и самопрезентации	Содержание учебного материала	10	ОК 1-11	
	Понятие резюме. Виды резюме. Требования, предъявляемые к содержанию резюме. Ошибки при написании резюме. Правила этики общения по телефону. Сопроводительное письмо. Рекомендательные письма. Правила подготовки и участия в собеседовании.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция №7. Резюме. Составление деловых писем.	2		№10
	Лекция №8. Правила общения по телефону.	2		№11
	Лекция №9. Правила подготовки и участия в собеседовании.	2		№12
	Практическое занятие №4. Составление резюме. Написание деловых писем.	2		№13
	Практическое занятие №5. Подготовка к собеседованию с работодателем. Просмотр и обсуждение фильма «Как пройти собеседование»	2		№14
Тема 2.3 Юридические и правовые аспекты трудоустройства	Содержание учебного материала	4	ОК 1-11	
	Основные документы при приеме на работу. Нечестные уловки работодателей. Заключение и расторжение трудового договора. Основные разделы трудового договора. Составление заявления. Трудовая книжка.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция №10. Правовые аспекты трудоустройства.	2		№15
	Практическое занятие №6 Составление документов, необходимых для приема на работу.	2		№16
Тема 2.4	Содержание учебного материала	6	ОК 1-11	

Адаптация на рабочем месте	Вхождение в трудовой коллектив. Виды и этапы адаптации молодого специалиста. Правила адаптации на рабочем месте. Развитие коммуникативных и деловых качеств личности. Имидж делового человека. Тайм-менеджмент. Деловой этикет. Правила этики служебных отношений. Конфликты и способы их разрешения.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция №11. Технология адаптации на рабочем месте.	2		№17
	Лекция №12. Имидж делового человека. Тайм-менеджмент. Деловой этикет. Конфликты и способы их разрешения.	2		№18
	Практическое занятие №7. Определение организационных и коммуникативных способностей с использованием предложенных методик.	2		№19
Раздел 3. Построение карьеры и профессиональная самореализация		8	ОК 1-11	
Тема 3.1 Планирование карьеры	Содержание учебного материала	2		
	Содержание понятия карьера и её виды. Принципы планирования карьеры. Этапы карьеры и их специфика. SWOT – анализ.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция №13. Планирование карьеры.	2		№20
Тема 3.2 Построение карьеры	Содержание учебного материала	6	ОК 1-11	
	Построение карьеры. Модели карьеры. Управление карьерой.			
	Тематика учебных занятий			
	Лекция №14. Построение карьеры.	2		№21
	Лекция №15. Портфолио выпускника.	2		№22
	Практическое занятие №8. Построение карьерограммы специалиста. Построение собственного SWOT – анализа.	2		№23
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2		№24
Всего:		48		48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»,
оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами (компьютером, средствами аудиовизуализации, наглядными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Учебное пособие по дисциплине «Адаптация выпускника на рынке труда»/ составитель Суворова Л.Н.; под ред. Рябчикова Э.С. – Йошкар-Ола, 2014. – 91с.

2. О занятости населения в Российской Федерации: Закон РФ от 20 апреля 1991г. (с изм. и доп.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1996.-№ 17.-Ст. 148.

3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ (ТК РФ) (с изменениями и дополнениями). // Собрание законодательства Российской Федерации. - 7 января 2002г. - №1. - Ст. 3.

4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (КоАП РФ) (с изменениями и дополнениями) // Рос. Газета. - 2001. - 31 декабря – № 256.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сайт Департамента труда и занятости населения Республики Марий Эл. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://mari-el.gov.ru/FGSZN/Pages/main.aspx>.

2. Атлас профессий. Моя профессия – моя карьера – мой успех. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://atlas.nmc-it.mari-el.ru:8999>.

3. Пряжников Н.С. Теория и практика профессионального самоопределения. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://gendocs.ru/v12338/учебник_пряжников_н.с._теория_и_практика_профессионального_самоопределения.

4. Шеламова Г. М.. Культура делового общения при трудоустройстве. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://knigi.link/obschenie-delovoe/kultura-delovogo-obscheniya-pri.html>.

5. Энциклопедия по трудоустройству. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.rabotka.ru>.

6. Науменко Е.А. Планирование карьеры. [Электронный ресурс]: Режим доступа:
http://tmnlib.ru/jirbis/files/upload/books/PPS/Naumenko_61_Planirovanie_karer_2015.pdf.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Адаптация выпускников к рынку труда: краткий курс лекций / Сост. Н.В.Шалаева, С.С.Шалаева, И.А.Ножкина и др. //ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2016.- 70 с.
2. Вировец Ю. Адаптация на рабочем месте: правила выживания. – СПб.: Питер. 2013. – 304 с.: ил.
3. Дудина М.М. Технологии трудоустройства: учебное пособие / М. М. Дудина, С. Л. Семенова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2015. - 180 с.
4. Кислицына И.Г. Особенности регионального рынка труда (на примере Республики Марий Эл) / И.Г. Кислицына, К.Ю. Вахотин // Международный журнал социальных и гуманитарных наук. – 2016. – Т. 6. №1. – С. 226-231.
5. Технология поиска работы и трудоустройства : учеб. пособие / [А.М.Корягин, Н.Ю.Бариева, И.В.Грибенюкова, А.И.Колпаков]. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 112 с.
6. Технологии трудоустройства: учебное пособие / М. М. Дудина, С. Л. Семенова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2015. - 180 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь:		
анализировать спрос и предложение на региональном рынке труда по специальности «техник», используя ресурсы интернет, данные ДГСЗН;	- умение делать выводы на основе статистических данных; - демонстрирует навыки анализа.	- Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины; - оценка результатов выполнения практической работы №1
составлять модель специалиста, соотносить свои индивидуальные особенности с требованиями специальности «техник»;	- умение анализировать индивидуальные особенности; - умение соотносить свои индивидуальные особенности с требованиями специальности - демонстрирует навыки анализа.	- Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины; - оценка результатов выполнения практической работы №2
анализировать информацию о вакансиях специальности «техник»;	- демонстрирует навыки анализа источников о вакансиях по будущей специальности.	- Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины; - оценка результатов выполнения практической работы №3
отвечать на типичные вопросы работодателя на собеседовании;	- умение подготовиться к собеседованию с работодателем; - умение отвечать на вопросы работодателя; - полнота ответов и точность формулировок.	- Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины; - оценка результатов выполнения практической работы №5
составлять резюме и сопроводительное письмо;	- умение составлять резюме; - умение написания деловых писем.	- Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины; - оценка результатов выполнения практической работы №4
определять собственные организаторские и коммуникативные спо-	- демонстрирует навыки использования предложенных	- Экспертная оценка по результатам наблюдения

собности	методик	за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины; - оценка результатов выполнения практической работы №7
составлять документы, необходимые для приема на работу	- умение писать заявление о приеме на работу; - умение писать автобиографию; - демонстрирует навыки анализа содержания трудового договора	- Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины; - оценка результатов выполнения практической работы №6
составлять карьерный SWOT-анализ и собственную карьерограмму	- умение составлять карьерный SWOT-анализ; - умение составлять собственную карьерограмму	- Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины; - оценка результатов выполнения практической работы №8
Знать:		
понятия «рынок труда, занятость, безработица, профессиональное самоопределение», особенности молодежного рынка труда;	- полнота ответов на поставленные вопросы; - не менее 70% правильных ответов при выполнении тестов; - демонстрирует знание особенностей молодежного рынка труда.	- текущий контроль, устный опрос; - самоконтроль; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. - Рубежный контроль при проведении тестирования на занятии № 4
технологии поиска работы, качества личности, которые способствуют успешному трудоустройству;	- полнота ответов на поставленные вопросы; - демонстрирует знание основных источников информации по поиску работы;	- текущий контроль, устный опрос; - самоконтроль; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины.
правила подготовки и участия в собеседовании;	- демонстрирует знания содержания резюме и деловых писем; - правила подготовки и участия в собеседовании;	- текущий контроль, устный опрос; - самоконтроль; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью сту-

		дента в процессе освоения учебной дисциплины.
этапы адаптации на рабочем месте;	- правила адаптации на рабочем месте; - демонстрирует знание правил этики служебных отношений; - способы решения конфликтов.	- текущий контроль, устный опрос; - самоконтроль; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. - Рубежный контроль при проведении тестирования на занятии № 19
содержание понятия «карьера»	- полнота ответов на поставленные вопросы; - не менее 70% правильных ответов при выполнении тестов; - демонстрирует знание SWOT – анализа; - правила построения карьеры.	- текущий контроль, устный опрос; - самоконтроль; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. - Рубежный контроль при проведении тестирования на занятии № 22