

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Буинский ветеринарный техникум»

Рассмотрено на заседании
предметно-цикловой комиссии
технических дисциплин

Протокол № 1

от 31.08 2022 г.

Председатель ПЦК С. Бикмурзина Р.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР



М.Д. Канюшева

31.08

2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП 01 «Основы строительного черчения»

по специальности 08.01.27 «Мастер общестроительных работ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (или профессии) среднего профессионального образования (далее СПО) 08.01.27 «Мастер общестроительных работ». Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г. N 342 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.01.27 Мастер общестроительных работ»

Разработчик - Мухаметзянов Алмаз Ильшатович, преподаватель специальных дисциплин

ГАПОУ «Буинский ветеринарный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

“Основы строительного черчения”

1.1 Область применения программы

Учебная дисциплина ОП 01 Основы строительного черчения является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 01 Основы строительного черчения обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09.

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл. Профессиональная направленность реализуется через формирование элементов следующих профессиональных компетенций: ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.

ПК 1.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.

ПК 1.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ.

ПК 2.2. Изготавливать арматурные конструкции.

ПК 2.3. Армировать железобетонные конструкции различной сложности.

ПК 2.4. Контролировать качество арматурных работ.

ЛР13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

ЛР14 Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий

ЛР15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

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

ЛР 17 Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего 34 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Всего	36
Практическая подготовка	20
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32
всего учебных занятий <i>в том числе:</i>	
<i>теоретического обучения</i>	12
<i>лабораторных и практических занятий</i>	20
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Итоговая аттестация	Д/З

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 1 «Мастер общестроительных работ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Правила оформления чертежей		8	
Тема 1.1. Нормы, правила оформления чертежей	Содержание учебного материала	2	ОК 1,2,3,7,9 ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4
	Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Проектно-конструкторская документация. Требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства		
	Форматы чертежей, штампы, масштабы, линии чертежей, шрифты и надписи на чертежах		
	Масштабы: числовые, графические. Графические масштабы: линейные, поперечные, угловые		
	Условные графические обозначения и изображения на строительных чертежах	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 1. Тема:Выполнение чертежа детали (по выбору преподавателя) на листе формата А4 с нанесением размеров	2	
Самостоятельная работа обучающихся. Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ 2.307-68). Правила нанесения линейных размеров. Указание единиц измерения. Угловые размеры. Общее количество размеров на чертежах	2		
Раздел 2. Геометрические построения на чертежах		6	
Тема 2.1. Геометрические построения на чертежах.	Содержание учебного материала	2	ОК 1,2,3,7,9 ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4
	Изображения точек и прямых линий		
	Изображение кривых линий		
	Построения пересечения прямых. Пропорциональность. Деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2. Тема: Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений	2	
Самостоятельная работа обучающихся.	2		

	Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур		
Раздел 3. Основы построений видов, разрезов, сечений на чертежах		10	
Тема 3.1. Проекционные изображения объектов на чертежах	Содержание учебного материала	1	ОК 1,2,3,7,9 ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4
	Понятие о проекционной метрической системе, её основные части		
	Основные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 3. Тема: Построение комплексного чертежа детали	4	
Тема 3.2 Виды, сечения и разрезы на чертежах	Содержание учебного материала	1	ОК 1,2,3,7,9 ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4
	Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, расположение на чертежах		
	Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций: горизонтальные, вертикальные, наклонные		
	Выносные элементы. Определение понятия «выносные элементы». Правила оформления выносных элементов на чертежах		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 4. Тема: Выполнение чертежа детали с построением разреза	2	
	Практическое занятие 5. Тема: Выполнение сечений на чертеже	2	
Раздел 4. Строительное черчение		4	
Тема 4.1. Графическое оформление и чтение строительных чертежей.	Содержание учебного материала	2	ОК 1,2,3,7,9 ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4
	Проектирование зданий и сооружений. Документация и стандартизация в строительном проектировании		
	Комплекты чертежей в проекте строительного объекта		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 6. Тема: Выполнение чертежей плана, фасада и схематического разреза двухэтажного здания	2	
Раздел 5. Основы технического рисования		8	
Тема 5.1. Техника выполнения рисунков	Содержание учебного материала	2	ОК 1,2,3,7,9 ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4
	Понятие «технический рисунок. Материалы и принадлежности для выполнения рисунка		
	Техника выполнения рисунка карандашом. Рисование с натуры. Рисование по чертежу. Рисование по памяти. Рисование по представлению		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 6. Тема: Выполнение технических рисунков геометрических тел (одиночных и групповых) с натуры	2	
Тема 5.2 Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала	2	ОК 1,2,3,7,9 ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4
	Понятие об эскизе. Требования, предъявляемые к эскизу. Выполнение эскизов: натурное и в процессе конструирования		
	Выбор формата. Выявление пропорций. Проработка изображений внешнего вида, выявление внутренней формы. Нанесение размеров на эскизе		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 8. Тема: Чтение технических чертежей	2	
	Промежуточная аттестация	2	
	Аудиторная работа	32	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20	
	Самостоятельная работа	4	
	Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

***Кабинет Основ строительного черчения,
оснащенный оборудованием:***

рабочее место преподавателя;

посадочные места по количеству обучающихся;

комплект учебно-наглядных пособий по предмету «Основы строительного черчение»;

модели деталей;

образцы чертежей;

чертежные принадлежности.

техническими средствами обучения:

персональный компьютер, проектор и/или интерактивная доска

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

1. Короев Ю.И. Черчение для строителей/ Ю.И. Короев. - М.: КноРус, 2016

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций и личных результатов формируемых в рамках модуля	Показатели освоения компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.</p>	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Читать рабочие чертежи и со-ставлять эскизы и спецификации на изготавливаемые арматурные изделия. – подготовке, уборке рабочего места кондитера, подготовке к работе, проверке технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям I ; - определять размер заработной платы, составлять калькуляцию трудозатрат и заработной платы, используя существующие нормы; - составлять сметы на отдельные виды работ; - рассчитывать накладные расходы и сметную прибыль; - рассчитывать лимитированные затраты; - составлять сводный сметный расчет; - составлять расчеты за выполненные работы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> основы технического нормирования, виды норм, нормы затрат рабочего и машинного времени; - формы и системы оплаты труда, методы расчета заработной платы - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в 	<p>Вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ; определение перечня средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного выборочного опроса - сплошного компьютерного расчета

<p>ПК 1.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.</p>	<p>строительстве; - основные методы расчета сметной стоимости строительной продукции; - правила составления смет.</p>	<p>Выполнение работ по определению состава и объема вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ, подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства, определение вредных и (или) опасных факторов, связанных с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.</p>	<p>Проверка правильности выполнения практических работ Текущий контроль в форме: Устный опрос Промежуточная аттестация – в виде дифференцированного зачета</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.</p>	<p>Размечать расположение стержней, сеток и каркасов в опалубке различных конструкций Практический опыт: разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ Умения: вести журналы учета Знания: нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ</p>	<p>Выполнение работ по определению состава и объема вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ, подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства, определение вредных и (или) опасных факторов, связанных с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - устного выборочного опроса - сплошного компьютерного расчета</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ. ПК 2.4. Контролировать качество арматурных работ.</p>	<p>В результате освоения дисциплины уметь: -определять норму времени использования машин, норму расхода материалов; -определять средний разряд рабочих и работ, численный и квалификационный состав бригады; -составлять локальные сметы на виды работ; Проверять соответствие готовых арматурных изделий проекту.</p>	<p>Выполнение работ по определению состава и объема вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ, подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства, определение вредных и (или) опасных факторов, связанных с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - устного выборочного опроса - сплошного компьютерного расчета</p>
<p>ПК 2.2. Изготавливать арматурные конструкции.</p>	<p>В результате освоения дисциплины студент должен знать: Читать рабочие чертежи и схемы производства</p>	<p>использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - устного выборочного</p>

ПК 2.3. Армировать железобетонные конструкции различной сложности.	бетонных работ -способы изготовления арматурных конструкций		опроса - сплошного компьютерного расчета
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>		Опрос по теоретическому материалу, проверка практических работ, беседа, контрольные работы
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую	Выполнение работ по определению состава и объема вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных	Опрос по теоретическому материалу, проверка практических работ,

<p>необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	<p>работ, подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства, определение вредных и (или) опасных факторов, связанных с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.</p>	<p>беседа, контрольные работы</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие.</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>		<p>Опрос по теоретическому материалу, проверка практических работ, беседа, контрольные работы</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>	<p>Выполнение работ по определению состава и объема вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ, подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства, определение вредных и (или) опасных факторов, связанных с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.</p>	<p>Опрос по теоретическому материалу, проверка практических работ, беседа, контрольные работы</p>
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства</p>		<p>Опрос по теоретическому материалу, проверка практических работ, беседа, контрольные</p>

	информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности		работы
ЛР13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	Обладает красноречием и богатым воображением	Выступает грамотно на публике	Беседа
ЛР14 Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	Рассудительный, многосторонне развитый, аналитический склад ума	Способный точно доводить свою мысль	Выполнение практических работ
ЛР15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	Постоянно находящийся в поиске новых технических решений и знающий историю возникновения своей профессии	Всесторонне развитый	Выполнение рефератов
ЛР16 Способный искать и находить необходимую информацию используя	Умеет работать на компьютерах, знает современные программы для расчетов и чертежей	Владеет в совершенстве с ЭВМ	Работа на ЭВМ

разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;			
ЛР17 Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	Умеет выполнять различные проектные решения, знает нормативно техническую литературу	Постоянно совершенствует свои знания	Выполнение дипломных и курсовых проектов

