

## Содержание

<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b> .....	5
1.1 <b>Область применения рабочей программы</b> .....	5
1.2 <b>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной обязательной программы</b> .....	5
1.3 <b>Требования к результатам освоения учебной дисциплины</b> .....	5
1.4 <b>Объем учебной дисциплины и виды учебной работы</b> .....	7
1.5 <b>Место данной учебной дисциплины в системе подготовки специалиста</b> .....	7
1.6 <b>Цель и задачи дисциплины, её содержание</b> .....	7
1.7 <b>Обоснование структуры программы</b> .....	8
1.8 <b>Межпредметные связи</b> .....	8
1.9 <b>Требования к организации образовательного процесса</b> .....	8
<b>2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b> .....	9
<b>3. ДОПОЛНЕНИЯ К ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНУ</b> .....	10
3.1 <b>Перечень лабораторных и практических занятий</b> .....	10
3.2 <b>Самостоятельная работа студента</b> .....	11
3.3 <b>Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</b> .....	12
<b>4. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ</b> .....	12
<b>Приложение 1. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b> .....	13
<b>Приложение 2. Вносимые изменения</b> .....	17

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ ЛО «Беседский сельскохозяйственный техникум» в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальностям СПО и является единой для всех видов обучения.

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной обязательной программы.

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин..

### 1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

#### Уметь

- $\frac{3}{4}$  выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений;
- $\frac{3}{4}$  определять аналитическим и графическим способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам;
- $\frac{3}{4}$  определять усилия в стержнях ферм;
- $\frac{3}{4}$  строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.;

#### Знать:

- $\frac{3}{4}$  законы механики деформируемого твердого тела, видах деформаций, основные расчеты;
- $\frac{3}{4}$  определение направления реакций, связи;
- $\frac{3}{4}$  определение момента силы относительно точки, его свойства;
- $\frac{3}{4}$  типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;
- $\frac{3}{4}$  напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;
- $\frac{3}{4}$  моменты инерций простых сечений элементов и др.

## **Формируемые общие и профессиональные компетенции**

### **Общие компетенции**

**ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.**

**ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.**

**ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.**

**ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.**

**ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.**

**ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.**

**ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.**

**ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.**

**ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.**

### **Профессиональные компетенции:**

**ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.**

**ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.**

**ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.**

**ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.**

#### 1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Максимальное количество часов по учебному плану на дисциплину	186 часов	
	по дневной форме обучения	по заочной форме обучения
Самостоятельная работа	62 часа	164 часа
Аудиторной работы	124 часа	22 часа
В том числе		
Теоретических занятий	76 часов	4 часа
Практических занятий	48 часов	18 часов
Итоговый контроль в форме		Экзамен
1 семестр дифференцированный зачет,		
2 семестр - экзамен		

#### 1.5 Место данной учебной дисциплины в системе подготовки специалиста

Данная учебная дисциплина относится к профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы и способствует формированию как общих, так и профессиональных компетенций.

Курс «Технической механики» должен подготовить будущего специалиста к решению простейших задач сопротивления материалов и строительной механики. Приобретаемые знания способствуют формированию инженерного мышления.

#### 1.6 Цель и задачи дисциплины, её содержание

Курс «Технической механики» имеет своей целью подготовить будущего специалиста к решению простейших задач сопротивления материалов и механики. Целью изложения является в доступной для понимания форме ознакомить будущих техников-строителей с теоретическими основами образования и расчета простейших сооружений, и привить им навыки в решении практических задач, с которыми техник-строитель может встретиться в своей производственной деятельности.

Задачи дисциплины – дать студенту фундаментальные знания о напряженно-деформированном состоянии стержней и стержневых систем под действием различных нагрузок, необходимые представления о работе конструкций, расчетных схемах, задачах расчета стержневых систем на прочность, жесткость и устойчивость.

Активное усвоение методов и приемов технической механики вырабатывает навыки для постановки и решения многих технических задач. Этим обусловлено большое значение технической механики, как основы для изучения специальных дисциплин.