

Приложение 2.7.
к ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и
обслуживание роботизированного
производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.02 Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК ПК	Уметь	Знать
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ПК 1.2. ПК 1.4 ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> – читать кинематические схемы; – определять передаточное отношение; – определять напряжения в конструкционных элементах; – производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; – производить расчеты на сжатие, срез и смятие; – проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения 	<ul style="list-style-type: none"> – виды движений и преобразующие движения механизмы; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединения деталей машин; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; – методику расчета на сжатие, срез и смятие; – трение, его виды, роль трения в технике; – назначение и классификацию подшипников; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – типы, назначение, устройство редукторов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	60
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение		24/8	
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Предмет статики и ее основные понятия. Аксиомы статики. Связи и их реакции. Аксиома связей (принцип освобождаемости от связей). Система сходящихся сил на плоскости. Сложение двух сходящихся сил. Геометрические условия равновесия плоской системы сходящихся сил. Проекция силы на ось и на плоскость. Теорема о проекции равнодействующей силы на ось. Аналитический способ сложения системы сходящихся сил на плоскости. Аналитические условия равновесия системы сходящихся сил на плоскости. Общая методика решения задач на равновесие сил, приложенных к твердому телу (точке)	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	№1 Проекция силы на оси координат	1	
	№2 Определение равнодействующей системы сил	1	
Тема 1.2. Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Момент силы относительно точки. Выражение момента силы с помощью площади треугольника. Теорема о моменте равнодействующей силы (теорема Вариньона). Теория пар сил на плоскости. Пара сил. Момент пары. Условия равновесия плоской системы пар. Приведение произвольной плоской системы сил к заданному центру.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	№3 Определение реакций опор балки	2	
	№4 Определения усилий в стержнях кронштейна	2	

Тема 1.3. Пространственная система сил	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Пространственная система сил. Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие. Пространственная система произвольно расположенных сил, её равновесие	2	
Тема 1.4. Центр параллельных сил. Центр тяжести	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести составных плоских фигур	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	№5 Центр тяжести составных сечений. Определение координат центра тяжести	2	
Тема 1.5. Основные понятия кинематики. Простейшие движения точек и твердого тела	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Сущность понятий: «пространство», «время», «траектория», «путь», «скорость», «ускорение». Способы задания движения точки: единицы измерения, взаимосвязь кинематических параметров движения естественный и координатный; обозначения. Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.	1	
Тема 1.6. Сложное движение точек и твердого тела	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Сложное движение точки. Переносное, относительное и абсолютное движение точки. Скорости этих движений. Теорема о сложения скоростей. Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Определение абсолютной скорости любой точки тела. Мгновенный центр скоростей, способы его определения. Сложение двух вращательных движений	1	

Тема 1.7. Аксиомы динамики	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики.	2	
Тема 1.8. Силы инерции при различных видах движения	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия	2	
Тема 1.9. Основные законы динамики	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки Теорема о кинетической энергии точки. Основные уравнения поступательного и вращательного движений твердого тела: формулы для расчета моментов инерции некоторых однородных твердых тел.	2	
Раздел 2. Сопротивление материалов		12/6	
Тема 2.1. Растяжение и сжатие материалов	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное. Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и	2	

	поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	№6 Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Расчет на прочность при растяжении и сжатии	2	
Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условия расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	№7 Расчет на прочность заклепочного соединения	1	
	№8 Расчеты на прочность и жесткость при кручении	1	
Тема 2.3. Прочность при динамических нагрузках. Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Основные понятия о динамических нагрузках. Соударение твердого тела и системы с одной степенью свободы. Механические испытания на удар. Расчет динамического коэффициента при ударной нагрузке. Оценка прочности при ударной нагрузке. Определение напряжений при скручивающем ударе. Расчеты движущихся деталей при заданных ускорениях. Расчет поступательно движущихся систем. Напряжения в тонкостенном вращающемся кольце. Расчет равномерно вращающегося прямого бруса. Вращающиеся рамы. Устойчивость сжатых стержней в пределах упругости. Устойчивость сжатых стержней за пределами упругости	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	№9 Расчет на прочность при растяжении и сжатии.	2	

Раздел 3. Детали машин		22/10	
Тема 3.1. Соединения деталей машин	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Понятие о системе автоматизированного проектирования.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	№10 Исследование устройства и принципа работы редуктора	2	
Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Работа фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности	2	
Тема 3.3. Ременные передачи	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Расчет ременных передач. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушений и критерии работоспособности	2	
Тема 3.4. Зубчатые передачи	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой.	2	
Тема 3.5. Червячная передача. Передача винт-гайка	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Червячные передачи: основные понятия, основы расчета, базовые задачи к расчету. Передача винт-гайка: основные понятия и определения, основы расчета, базовые задачи к расчету.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	№11 Расчет передачи на контактную прочность и изгиб. Основы расчета передачи.	1	

	№12 Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Винтовая передача	1	
Тема 3.6. Валы и оси. Опоры валов и осей. Муфты.	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 3.3., ЛР1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР20, ЛР21
	Валы и оси: основные понятия и определение, материалы и обработка, опоры валов и осей, критерии работоспособности и расчета валов и осей, расчеты валов и осей. Муфты: назначение, классификация, нерасцепляемые муфты, сцепные управляемые муфты, сцепные самодействующие муфты, подбор муфт	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	№13 Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость	2	
	№14 Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя.	2	
№15 Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазывание и уплотнение. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт.	2		
	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»: посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья), рабочее место преподавателя, компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), экран (доска), мультимедиапроектор, комплект учебно-методических материалов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 279 с.

2. Жуков, В. Г. Механика. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / В. Г. Жуков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6578-1.

3. Иванов, М. Н. Детали машин: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. — 16-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 409 с. — (Профессиональное образование).

4. Кузьмин, Л. Ю. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко, В. К. Ломунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-6433-3.

5. Куликов, Ю. А. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / Ю. А. Куликов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5889-9.

6. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы: учебное пособие для СПО / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-6522-4.

7. Сидорин, С. Г. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие / С. Г. Сидорин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-5403-7.

8. Сопротивление материалов. Пособие по решению задач: учебное пособие для СПО / И. Н. Миролюбов, Ф. З. Алмаметов, Н. А. Курицын [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6437-1.

9. Степин, П. А. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / П. А. Степин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6768-6.

10. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Елифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Ма-каров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4.

11. Техническая механика: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. — 7-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 352 с.

12. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Детали передач с гибкой связью: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6724-2. 13. Филатов, Ю. Е. Введение в механику материалов: учебное пособие для СПО / Ю. Е. Филатов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6752-5.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Калентьев, В. А. Техническая механика: учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. — Саратов: Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0904-0. — 12 Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98670>

2. Электронный учебный курс для студентов очной и заочной формы обучения. Составитель: к.т.н., доцент кафедры теоретической и прикладной механики Каримов И. Форма доступа: <http://soprotmat.ru/film.htm>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Макаров, Е. Г. Сопротивление материалов с использованием вычислительных комплексов: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 413 с.

2. Олофинская, В. П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания: учебное пособие / В.П. Олофинская. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 232 с. ISBN 978-5-91134-918-9

3. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий: учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 132 с. ISBN 978-5-16-016753-4

3.2.4 Интернет-ресурсы

1. Информационный ресурс по дисциплине «Техническая механика». Форма доступа: <http://www.ostemex.ru/>;

2. Видеофильмы по разделам дисциплины «Техническая механика». Форма доступа: <http://www.teoretmech.ru/film.htm>;

3.2.5 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды движений и преобразующие движения механизмы; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединения деталей машин; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; – методику расчета на сжатие, срез и смятие; – трение, его виды, роль трения в технике; – назначение и классификацию подшипников; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – типы, назначение, устройство редукторов; <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять передаточное отношение; – определять напряжения в конструкционных элементах; – производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; – производить расчеты на сжатие, срез и смятие; – проводить расчет и проектировать детали и 	<p>Демонстрирует знания:</p> <p>Механизмов для преобразования движения, виды передач Виды соединения деталей машин Виды износа и деформации Роль трения в технике; Условные обозначения на кинематических схемах</p> <p>Читает кинематические схемы; Определяет передаточное отношение; рассчитывает элементы конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определяет напряжения в конструкционных элементах;</p> <p>Точное употребление терминов и определений. Полный и аргументированный ответ по содержанию задания, понимание материала, обоснование своих суждений, применение знаний на практике. Последовательное изложение материала.</p>	<p>Текущий контроль: выполнение практических работ и ситуационных индивидуальных заданий.</p> <p>Оценка результатов дискуссии, ответов на вопросы, подготовленных документов</p>

сборочные единицы общего назначения		
Показатели освоения общих компетенций		
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Анализирует задачу, выделяя ее составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.</p> <p>Находит и анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>Аргументировано формирует собственные суждения и оценки.</p> <p>Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устные сообщения - решение практических задач. - проверка результатов и хода выполнения практических работ