

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора,  
совмещающий обязанности директора  
филиала КузГТУ в г. Новокузнецке

\_\_\_\_\_ Баранов Ю.А.

«29» мая 2026г.

**Рабочая программа дисциплины**

Механика

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) Организация и безопасность дорожного движения

Присваиваемая квалификация «Бакалавр»

Формы обучения: очно-заочная

Год набора 2026

Новокузнецк 2026 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании учебно-методического совета филиала КузГТУ в г. Новокузнецке

Протокол № 6 от 29.05.2026

Зав. Кафедрой ИТиЭД

  
\_\_\_\_\_

подпись

В. В. Шарлай

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УР

  
\_\_\_\_\_

подпись

Т. А. Евсина

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Механика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, дорожных условий, транспортной инфраструктуры, выявлять резервы повышения их эффективности

**Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций**

**Индикатор(ы) достижения:**

осуществляет экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, дорожных условий, транспортной инфраструктуры, выявляет резервы повышения их эффективности

**Результаты обучения по дисциплине:**

знать методы оценки состояния подвижного состава, дорожных условий, транспортной инфраструктуры под воздействием внешних факторов с учетом законов механики

уметь осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, дорожных условий, транспортной инфраструктуры, выявлять резервы повышения их эффективности

владеть способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, дорожных условий, транспортной инфраструктуры, выявлять резервы повышения их эффективности

## 2 Место дисциплины "Механика" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Прикладная математика, Физика.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

## 3 Объем дисциплины "Механика" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Механика" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
<b>Курс 2/Семестр 4</b>			
Всего часов	144		
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):</b>			
Аудиторная работа			
Лекции	32		
Лабораторные занятия			
Практические занятия	32		
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	44		
Форма промежуточной аттестации	экзамен /36		



1651194272

#### 4 Содержание дисциплины "Механика", структурированное по разделам (темам)

##### 4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	8		
2. СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	8		
3. ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА	16		
ИТОГО:	32		

##### 4.2. Практические занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Определение главного вектора и главного момента системы сил.	1		
2. Определение реакций опор.	2		
3. Кинематика точки.	1		
4. Расчет бруса на растяжение - сжатие.	2		
5. Расчет бруса при кручении	2		
6. Расчет прочности бруса при изгибе.	2		
7. Структурный анализ рычажных механизмов.	2		
8. Кинематический анализ рычажных механизмов.	2		
9. Силовой анализ рычажных механизмов.	2		
10. Геометрия колеса и зацепления	2		
11. Расчёт параметров зубчатых передач	2		
12. Зубчатые передачи.	2		
13. Конструкции подшипников качения.	2		
14. Расчет и конструирование муфт.	2		
15. Расчет сварных соединений.	2		
16. Расчет резьбовых соединений.	2		
17. Расчет шпоночных и шлицевых соединения	2		



1651194272

Итого:	32		
--------	----	--	--

#### 4.3 Лабораторные занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ

#### 4.4 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Изучение литературы согласно темам дисциплины	14		
2. Подготовка к лабораторным работам	20		
3. Защита лабораторных работ	10		
Итого:	44		

#### 4.5 Курсовое проектирование

#### 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Механика"

##### 5.1 Паспорт фонда оценочных средств

##### Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор (ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень



1651194272

Опрос по контрольным вопросам, подготовка отчетов по лабораторным работам.	ПК-2	осуществляет экспертизу технической документации и надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, дорожных условий, транспортной инфраструктуры, выявляет резервы повышения их эффективности	знает: методы оценки состояния подвижного состава, дорожных условий, транспортной инфраструктуры под воздействием внешних факторов с учетом законов механики умеет: осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, дорожных условий, транспортной инфраструктуры выявлять резервы повышения их эффективности владеет: Способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, дорожных условий, транспортной инфраструктуры выявлять резервы повышения их эффективности	Высокий или средний
<p><b>Высокий уровень достижения компетенции</b> - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.</p> <p><b>Средний уровень достижения компетенции</b> - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.</p> <p><b>Низкий уровень достижения компетенции</b> - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p>				

## 5.2. Контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ

### 5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации

Текущий контроль по темам дисциплины заключается в опросе обучающихся по контрольным вопросам, подготовке отчетов по лабораторным и(или) практическим работам.

#### Опрос по контрольным вопросам.

При проведении текущего контроля, осуществляемый на контрольных неделях, обучающемуся будет письменно задано пять вопросов, на которые он должен дать ответы. Например:

1. Основные определения (машина, механизм, звено, кинематическая пара).
2. Виды звеньев.
3. Классификация машин.



1651194272

4. Виды механизмов.
5. Структурный анализ и синтез механизмов.
6. Методы кинематических диаграмм.
7. Планы скоростей и ускорений.
8. Метод векторных контуров.
9. Общие методы синтеза зацеплений.
10. Основная теорема зацепления.

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на пять вопросов;
- 75 - 99 баллов - при правильном и полном ответе на четыре из вопроса из пяти;
- 50 - 74 баллов - при правильном и полном ответе на три вопроса;
- 25 - 49 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 0-24 баллов - при полном ответе на один вопрос или при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	100
Шкала оценивания	Не зачтено		Зачтено		

Отчет по лабораторным работам.

По каждой работе студенты самостоятельно оформляют отчеты на бумажном носителе формата А4 в рукописном виде. Отчет должен содержать:

1. Тему лабораторной работы.
2. Цель работы.
3. Задание преподавателя согласно методическим указаниям на работу.
4. Расчеты согласно представленной в методических указаниях методики, сопровождающиеся краткими пояснениями.
5. Вывод или ответ.

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75-99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50-74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25-49 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	100
Шкала оценивания	не зачтено	не зачтено	не зачтено	зачтено	зачтено

### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенной в рабочей программе компетенции. Инструментом измерения сформированности компетенции являются выполненные и зачтенные лабораторные работы, ответы на контрольные вопросы по разделам дисциплины, ответы на тестовые задания. Тестовые задания содержат 30 вопросов, в каждом из которых приведены пять вариантов ответов. Обучающийся, при ответе на вопрос, должен выбрать один ответ.

Обучающийся допускается на экзамен, если получил оценку «зачтено» по контрольным вопросам и по лабораторным работам.

Критерии оценивания при ответе на тестовые задания:

- 100 баллов - при правильных ответах на 30 тестовых заданий;
- 89 - 99 баллов - при правильных ответах на 27 и более вопросов тестовых заданий;



1651194272

- 75 – 88 баллов – при правильных ответах на 23 и более вопросов тестовых заданий;
- 0 – 74 баллов – при правильных ответах на 22 и менее вопросов тестовых заданий.

Количество баллов	0...74	75...88	89...99	100
Шкала оценивания	НЕУД	УДОВЛ	ХОР	ОТЛ

Примерные вопросы тестовых заданий:

1. Какими параметрами характеризуется действие силы на тело
  - 1 величиной;
  - 2 линией действия;
  - 3 направлением действия;
  - 4 точкой приложения силы;
  - 5 всем вышеперечисленным.
2. Что называется проекцией силы на ось
  - 1 отрезок, заключенный между двумя перпендикулярами, проведенными от начала и конца вектора силы на данную ось;
  - 2 отрезок силы на оси;
  - 3 прямая, показывающая начало и конец вектора силы;
  - 4 линия, полученная на оси при опускании прямой от начала и конца вектора силы;
  - 5 прямая, показывающая направление силы.
3. Что такое момент пары сил
  - 1 величина, взятая со знаком плюс или минус и равная произведению модуля одной из сил пары на плечо;
  - 2 произведение силы на плечо;
  - 3 произведение модуля силы на плечо;
  - 4 произведение одной из сил пары на плечо;
  - 5 произведение силы на расстояние до данной точки.
4. Что такое главный вектор плоской системы сил
  - 1 равнодействующая плоской системы сходящихся сил, приложенных в центре приведения;
  - 2 равнодействующая плоской системы пар сил;
  - 3 результирующая сила, заменяющая действие всех сил системы;
  - 4 равнодействующая сила плоской системы параллельных сил;
  - 5 сила, заменяющая действие целой системы сил.
5. В каком случае момент силы относительно оси равен нулю
  - 1 если линия действия силы пересекает ось, параллельна оси;
  - 2 если линия действия силы пересекает ось;
  - 3 если линия действия силы параллельна оси;
  - 4 если линия действия силы пересекает плоскость;
  - 5 если линия действия силы пересекает точку.
6. Назовите основное свойство механизма:
  - 1 равномерное движение звеньев.
  - 2 возвратно-поступательное движение выходного звена.
  - 3 преобразование движения.
  - 4 вращательное движение входного звена.
  - 5 равноускоренное движение выходного звена.
7. Чему равно число степеней свободы статически определимой группы?
  - 1  $w = 4$ .
  - 2  $w = 0$ .
  - 3  $w = 1$ .
  - 4  $w = 6$ .
  - 5  $w = 2$ .
8. Выходное звено механизма совершает движение:
  - 1 всего механизма в целом;
  - 2 равномерное;
  - 3 поступательное;
  - 4 сложное;



1651194272

- 5 вращательное.
9. Кинематическая пара – это ...
- 1 два звена соединенные между собой неподвижно;
  - 2 три звена соединенные между собой подвижно;
  - 3 три звена соединенные между собой неподвижно;
  - 4 два звена соединенные между собой подвижно;
  - 5 два или три звена соединенные подвижно.
10. Какой метод используется при графическом определении реакций в кинематических парах при силовом анализе механизмов?
- 1 метод независимых действия сил
  - 2 метод планов сил
  - 3 метод расположения сил на постоянные и переменные действующие
  - 4 метод умножения векторов сил, действующих на механизм
  - 5 метод относительного взаимодействия всех сил, действующих на звенья механизма
11. Передаточное отношение механизма это ...
- 1 отношение скорости кривошипа к скорости кулисы
  - 2 отношение длины входного звена к длине выходного
  - 3 отношение скорости выходного звена к скорости входного
  - 4 отношение ускорения выходного звена к его скорости
  - 5 отношение скорости входного звена к скорости выходного
12. Задача кинематического анализа механизмов – определить:
- 1 положения (траектории), скорости и ускорения звеньев;
  - 2 виды движений всех звеньев механизма;
  - 3 характер движения выходного звена механизма;
  - 4 скорости и ускорения звеньев механизма;
  - 5 траектории движений звеньев механизма.
13. Что определяется при силовом анализе механизма?
- 1 силы полезного сопротивления;
  - 2 силы, вызывающие вращения звеньев;
  - 3 реакции в кинематических парах;
  - 4 нагрузки, действующие на неподвижные звенья механизма;
  - 5 силы трения.
14. По формуле  $F = m \times a_s$  определяется сила:
- 1 тяжести;
  - 2 инерции;
  - 3 полезного сопротивления;
  - 4 движущая;
  - 5 реакции в кинематической паре.
15. Чему равно максимальное число зубьев зубчатого колеса, которое можно нарезать без «подреза ножки зуба» при  $X = 0$ ?
- 1  $z = 6$ ;
  - 2  $z = 10$ ;
  - 3  $z = 17$ ;
  - 4  $z = 8$ ;
  - 5  $z = 7$ ;

### **5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

1. Текущий контроль успеваемости обучающихся, осуществляется в следующем порядке: в конце завершения освоения соответствующей темы обучающиеся, по распоряжению педагогического работника, убирают все личные вещи, электронные средства связи и печатные источники информации.

Для подготовки ответов на вопросы обучающиеся используют чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при



наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости.

Научно-педагогический работник устно задает два вопроса, которые обучающийся может записать на подготовленный для ответа лист бумаги.

В течение установленного научно-педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении указанного времени листы бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов текущего контроля соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по результатам выполнения лабораторных и (или) практических работ осуществляется в форме отчета, который предоставляется научно-педагогическому работнику на бумажном и (или) электронном носителе. Научно-педагогический работник, после проведения оценочных процедур, имеет право вернуть обучающемуся отчет для последующей корректировки с указанием перечня несоответствий. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и направить отчет научно-педагогическому работнику в срок, не превышающий трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации.

Результаты прохождения процедур текущего контроля успеваемости обучающихся учитываются при оценивании результатов промежуточной аттестации обучающихся.

1. Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения обучения по дисциплине в семестре в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием промежуточной аттестации.

Для успешного прохождения процедуры промежуточной аттестации по дисциплине обучающиеся должны:

1. получить положительные результаты по всем предусмотренным рабочей программой формам текущего контроля успеваемости;
2. получить положительные результаты аттестационного испытания.

Для успешного прохождения аттестационного испытания обучающийся в течение времени, установленного научно-педагогическим работником, осуществляет подготовку ответов на два вопроса, выбранных в случайном порядке.

Для подготовки ответов используется чистый лист бумаги и ручка.

На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения аттестационного испытания.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации.

По истечении указанного времени, листы с подготовленными ответами на вопросы обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов промежуточной аттестации.

В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов промежуточной аттестации соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения аттестационного испытания.

Результаты промежуточной аттестации обучающихся размещаются в ЭИОС КузГТУ.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ, порядок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при этом не меняется.



1651194272

## 6 Учебно-методическое обеспечение

### 6.1 Основная литература

1. Паначев, И. А. Сопротивление материалов : учебное пособие / И. А. Паначев, Г. В. Широколобов, Ю. Ф. Глазков ; ГОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т". – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2010. – 208 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90680&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.
2. Паначев, И. А. Сопротивление материалов : учебное пособие для студентов всех технических специальностей / И. А. Паначев, Ю. Ф. Глазков, М. Ю. Насонов ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. сопротивления материалов. – Кемерово : КузГТУ, 2011. – 229 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90643&type=utchposob:common> (дата обращения: 21.04.2022). – Текст : электронный.
3. Ермак, В. Н. Прикладная механика : учебное пособие [по дисциплине "Прикладная механика" ] / В. Н. Ермак, С. В. Герасименко ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра информационных и автоматизированных производственных систем. – Кемерово : КузГТУ, 2014. – 179 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90187&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.
4. Ермак, В. Н. Теория механизмов и машин (краткий курс : учебное пособие / В. Н. Ермак ; ФГБОУ ВПО Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, 2011. – 164 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90546&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.
5. Диевский, В. А. Теоретическая механика: учебное пособие / В. А. Диевский. – 4-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 336 с. – ISBN 978-5-8114-0606-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/71745> (дата обращения: 21.04.2022). – Текст : электронный.
6. Молотников, В. Я. Механика конструкций. Теоретическая механика. Сопротивление материалов / В. Я. Молотников. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 608 с. – ISBN 978-5-8114-1327-0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/4546> (дата обращения: 21.04.2022). – Текст : электронный.

### 6.2 Дополнительная литература

1. Хмяляйнен, В. А. Теоретическая механика : учебное пособие для студентов технических вузов / В. А. Хмяляйнен, Р. Ф. Гордиенко, В. В. Иванов ; ГОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т". – 2-е изд., доп. и перераб. – Томск : Издательство Томского университета, 2005. – 207 с. – (Учебники КузГТУ). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90337&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.
2. Сопротивление материалов : учебное пособие для вузов / И. А. Паначев [и др.]; ГОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т". – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2005. – 232 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90197&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.
3. Прикладная механика : учебник для студентов вузов / под ред. В. В. Джамая. – Москва : Дрофа, 2004. – 414 с. – (Высшее образование). – Текст : непосредственный.

### 6.3 Методическая литература

1. Планетарные зубчатые механизмы : методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Прикладная механика» для студентов направлений подготовки 21.05.04 «Горное дело», 23.03.01 «Технология транспортных процессов» / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. информ. и автоматизир. произв. систем ; сост.: В. Н. Ермак, С. В. Герасименко. – Кемерово : КузГТУ, 2016. – 8 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4068>. – Текст : непосредственный + электронный.
2. Резьбовые соединения деталей машин : методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Прикладная механика» для студентов направлений подготовки 21.05.04 «Горное дело», 23.03.01 «Технология транспортных процессов» / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. информ. и автоматизир. произв. систем ; сост.: С. В. Герасименко, В. Ю. Садовец. – Кемерово : КузГТУ, 2016. – 20 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4070>. – Текст : непосредственный + электронный.



1651194272

#### 6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотека КузГТУ  
[https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=230&](https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&)
4. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета <https://clck.ru/UoXpv>
5. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU  
[https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp?](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?)
7. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

#### 6.5 Периодические издания

1. Прикладная механика : международный научный журнал (печатный)
2. Прикладная механика и техническая физика : журнал (печатный)

#### 7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭИОС КузГТУ:

- a) Электронная библиотека КузГТУ. – Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева : сайт. – Кемерово, 2001 – . - URL: <https://elib.kuzstu.ru/> (дата обращения: 31.10.2019). – Текст: электронный.
- b) Портал.КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://portal.kuzstu.ru/> (дата обращения: 31.10.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.
- c) Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://el.kuzstu.ru/> (дата обращения: 31.10.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. – Текст: электронный.1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева.

#### 8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Механика"

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности, объемы самостоятельной работы по каждой дисциплине (модулю) практике, государственной итоговой аттестации,

устанавливаются в учебном плане.

Самостоятельная работа по дисциплине (модулю), практике организуется следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики в следующем порядке:

1.1 содержание знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, которые

будут сформированы в процессе освоения дисциплины (модуля), практики;

- 1.2 содержание конспектов лекций, размещенных в электронной информационной среде КузГТУ

в

порядке освоения дисциплины, указанном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

- 1.3 содержание основной и дополнительной литературы.

2. В период освоения дисциплины обучающийся осуществляет самостоятельную работу в следующем порядке:

- 2.1 выполнение практических и (или) лабораторных работы и (или) отчетов в порядке, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

- 2.2 подготовка к опросам и (или) тестированию в соответствии с порядком, установленном в



1651194272

рабочей программе дисциплины (модуля), практики;  
2.3 подготовка к промежуточной аттестации в соответствии с порядком, установленном в рабочей

программе дисциплины (модуля), практики.

В случае затруднений, возникших при выполнении самостоятельной работы, обучающемуся необходимо обратиться за консультацией к педагогическому работнику. Периоды проведения консультаций устанавливаются в расписании консультаций.

### **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Механика", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. Opera
5. 7-zip
6. Open Office
7. Microsoft Windows
8. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
9. Kaspersky Endpoint Security
10. Браузер Спутник

### **10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Механика"**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
2. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
4. Лаборатория.

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины представлен в Приложении к настоящей рабочей программе.

### **11 Иные сведения и (или) материалы**

1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий.

В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;
- мультимедийная презентация.

2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения

дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.



1651194272