

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Башкирского
института технологий и
управления

 Е.В. Кузнецова

«29» июня 2023 г.



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.Б.03.08 – Общепрофессиональный модуль

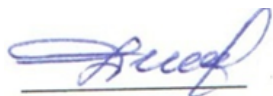
Теория машин и механизмов

Кафедра:	Машины и аппараты пищевых производств
Направление подготовки:	15.03.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль):	Машины и аппараты пищевых производств
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год набора:	2021
Общая трудоемкость:	108/3 з.е.

Программу составил(и):
ст. преподаватель Ларькина А.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Теория машин и механизмов» разработана и составлена в соответствии с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 20.10.2015 г. № 1170)

Руководитель ОПОП
канд.тех.наук, доцент



Е. А. Соловьева

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании обеспечивающей кафедры «Машины и аппараты пищевых производств»
Протокол № 11 от «29» июня 2023 года

И.о. зав. кафедрой



Е.А. Соловьева

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании выпускающей кафедры «Машины и аппараты пищевых производств»
Протокол № 11 от «29» июня 2023 года

И.о. зав. кафедрой



Е. А. Соловьева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	13
6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	13
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	19
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	19
9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ	20

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

- формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для анализа и синтеза механизмов и машин отраслевого назначения. Дисциплина «Теория машин и механизмов (ТММ)» является общей профессиональной дисциплиной, изучающей теоретические основы расчета, конструирования и надежной эксплуатации изделий машиностроения общетехнического назначения

1.2. Задачи:

- оценка функциональных возможностей типовых механизмов и машин;
- постановка задачи проектирования с определением критериев качества передачи механического движения;
- получение механико-математических моделей для проектирования механизмов и машины;
- построение целевой функции при оптимизационном синтезе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

Цикл (раздел) ОП: Б1.Б.03.08

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП и обязательна для освоения.

Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Семестр	Шифр компетенции
1	Высшая математика	4	ОК-7, ОПК-1
2	Сопротивление материалов	4	ОПК-1
3	Электротехника и электроника	4	ОПК-2, ОПК-5
4	Физика	2	ОПК-1
5	Химия	1	ОПК-1

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Семестр	Шифр компетенции
1	Детали машин	6	ОПК-5, ОПК-1
2	Преддипломная практика	8	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16

Распределение часов дисциплины

Семестр(Курс. Семестр на курсе)	5 (3.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекции	2	2	2	2
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	91	91	91	91
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Вид промежуточной аттестации:

Экзамен 5 семестр

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины (модуля) "Теория машин и механизмов" обучающийся должен

Знать:

- ключевые понятия, определения, понятие единого информационного пространства образовательных индустрий и присутствие в нем в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного творческого процесса.

- устройство персонального компьютера: архитектуру и структуру; - достоинства персональных компьютеров

Уметь:

- при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию; создавать и эффективно использовать управляемые информационные образовательные ресурсы, в том числе личные пользовательские базы и банки данных и знаний.

- ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, электронную почту, Интернет.

Владеть:

- навыками работы с различными источниками информации: книгами, справочниками, атласами, каталогами
- навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ-компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки профессиональной работы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1: способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий

ОПК-2: владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Семестр	Часов	Интегракт.	Практ. подг.	Формируемый признак компетенции	Оценочные средства
1.1	<p>Лекция № 1. Структура механизмов. Краткое содержание</p> <p>Классификация кинематических пар, структурные формулы для определения числа степеней свободы пространственных и плоских механизмов. Звенья механизмов. Структура плоских рычажных механизмов.</p> <p>Результаты освоения темы:</p> <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ключевые понятия, определения, понятие единого информационного пространства образовательных индустрий и присутствие в нем в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного творческого процесса. - устройство персонального компьютера: архитектуру и структуру; - достоинства персональных компьютеров <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию; создавать и эффективно использовать управляемые информационные образовательные ресурсы, в том числе личные пользовательские базы и банки данных и знаний. - ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, электронную почту, Интернет. <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с различными источниками информации: книгами, справочниками, атласами, каталогами - навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ-компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки профессиональной работы./Лек/ 	5	0,25	0	0	ОПК-1, ОПК-2	Вид ОС устный опрос
2.2	Практическая работа 1 Структурный анализ рычажных механизмов/Пр/	5	1	0	0	ОПК-1, ОПК-2	Вид ОС собеседование, реферат
2.3	Звенья механизмов./Ср/	5	10	0	0	ОПК-1, ОПК-2	Вид ОС собеседование

3.1	<p>Лекция № 2. Графический и аналитический методы кинематического исследования механизмов. Краткое содержание: Графический метод кинематического исследования механизмов. Аналитический метод кинематического исследования механизмов. Синтез рычажных механизмов. Результаты освоения темы: знает: - ключевые понятия, определения, понятие единого информационного пространства образовательных индустрий и присутствие в нем в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного и творческого процесса. - устройство персонального компьютера: архитектуру и структуру; - достоинства персональных компьютеров умеет: - при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию; создавать и эффективно использовать управляемые информационные образовательные ресурсы, в том числе личные пользовательские базы и банки данных и знаний. - ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, электронную почту, Интернет. владеет: - навыками работы с различными источниками информации: книгами, справочниками, атласами, каталогами - навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ- компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки профессиональной работы/Лек/</p>	5	0,25	0	0	ОПК-1,ОПК-2	Вид ОС устный опрос
3.2	Практическая работа 2. Метрический синтез плоских рычажных механизмов/Пр/	5	1	0	0	ОПК-1,ОПК- 2	Вид ОС собеседование, реферат
3.3	Синтез рычажных механизмов/Ср/	5	10	0	0	ОПК-1,ОПК- 2	Вид ОС реферат

5.1	<p>Лекция № 3. Кинестатический расчет плоскихрычажных механизмов. Краткое содержание: Определение сил инерции.звеньев. Условие статической определимости плоских кинематической цепи. Определение уравнивающейсилы. Результаты освоения темы: знает: - ключевые понятия, определения, понятие единого информационного пространства образовательных индустрий и присутствие в нем в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного творческого процесса. - устройство персонального компьютера: архитектуру и структуру; - достоинства персональных компьютеров умеет: - при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию; создавать и эффективно использовать управляемые информационные образовательныересурсы, в том числе личные пользовательские базы и банки данных и знаний. - ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись,электронную почту, Интернет. владеет: - навыками работы с различными источниками информации: книгами, справочниками, атласами, каталогами - навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильноготелефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ- компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки профессиональной работы/Лек/</p>	5	0,25	0	0	ОПК-1,ОПК- 2	Вид ОС устный опрос
5.2	Практическая работа 3. Кинематический анализ плоских рычажных механизмов. Часть 1./Пр/	5	1	0	0	ОПК-1,ОПК-2	Вид ОС собеседование, реферат
5.3	Определение уравнивающейсилы с помощью рычага Жуковского/Ср/	5	10	0	0	ОПК-1,ОПК-2	Вид ОС собеседование

7.1	<p>Лекция № 4. Анализ и синтез механизмов. Краткое содержание: Динамическая модель. При ведение масс. При ведение сил и моментов. Уравнения движения машины. Режим движения машины. Результаты освоения темы: знает: - ключевые понятия, определения, понятие единого информационного пространства образовательных индустрий и присутствие в нем в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательногои творческого процесса. - устройство персонального компьютера: архитектуру и структуру; - достоинства персональных компьютеров умеет: - при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию; создавать и эффективно использовать управляемые информационные образовательныересурсы, в том числе личные пользовательские базы и банки данных и знаний. - ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись,электронную почту, Интернет. владеет: - навыками работы с различными источниками информации: книгами, справочниками, атласами, каталогами - навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильноготелефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ- компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки профессиональной работы./Лек/</p>	5	0,25	0	0	ОПК-1,ОПК-2	Вид ОС устный опрос.
7.2	Практическая работа 4. Кинематический анализ плоских рычажных механизмов. Часть 2./Пр/	5	1	0	0	ОПК-1,ОПК- 2	Вид ОС собеседование, реферат
7.3	Приведение масс, сил, моментов./Ср/	5	10	0	0	ОПК-1,ОПК- 2	Вид ОСреферат

8.1	<p>Лекция № 5. Уравновешивание механизмов.</p> <p>Результаты освоения темы:</p> <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ключевые понятия, определения, понятие единого информационного пространства образовательных индустрий и присутствие в нем в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного и творческого процесса. - устройство персонального компьютера: архитектуру и структуру; - достоинства персональных компьютеров <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию; создавать и эффективно использовать управляемые информационные образовательные ресурсы, в том числе личные пользовательские базы и банки данных и знаний. - ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, электронную почту, Интернет. <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с различными источниками информации: книгами, справочниками, атласами, каталогами - навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ- компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки профессиональной работы/Лек/ 	5	0	0	0	ОПК-1,ОПК- 2	Вид ОС устный опрос
8.2	<p>Практическая работа 5.</p> <p>Силовой анализ плоских рычажных механизмов. Часть 1./Пр/</p>	5	1	0	0	ОПК-1,ОПК-2	Вид ОС собеседование, реферат
8.3	<p>Уравновешивание механизмов/Ср/</p>	5	10	0	0	ОПК-1,ОПК-2	Вид ОС собеседование
10.1	<p>Лекция № 6.</p> <p>Синтез зубчатых механизмов. Краткое содержание: Основная теорема зацепления. Прямозубая цилиндрическая передача. Многозвенные зубчатые передачи с неподвижными осями вращения колес.</p> <p>Результаты освоения темы:</p> <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ключевые понятия, определения, понятие единого информационного пространства образовательных индустрий и присутствие в нем в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного и творческого процесса. - устройство персонального компьютера: архитектуру и структуру; - достоинства персональных компьютеров <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию; создавать и эффективно использовать управляемые информационные образовательные ресурсы, в том числе личные пользовательские базы и банки данных и знаний. - ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию; 	5	0	0	0	ОПК-1,ОПК-2	Вид ОС устный опрос

	<ul style="list-style-type: none"> - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, электронную почту, Интернет. владеет: - навыками работы с различными источниками информации: книгами, справочниками, атласами, каталогами - навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ- компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки профессиональной работы/Лек/ 						
10.2	Практическая работа 6. Силовой анализ плоских рычажных механизмов. Часть 2./Пр/	5	1	0	0	ОПК-1,ОПК-2	Вид ОС собеседование, реферат
10.3	Зубчатые передачи/Ср/	5	10	0	0	ОПК-1,ОПК-2	Вид ОС реферат
11.1	<p>Лекция № 7.</p> <p>Синтез кулачковых механизмов.Краткое содержание: Виды кулачковых механизмов. Этапы синтеза кулачковых механизмов. Определение основных размеров кулачкового механизма. Результаты освоения темы: знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ключевые понятия, определения, понятие единого информационного пространства образовательных индустрий и присутствие в нем в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного и творческого процесса. - устройство персонального компьютера: архитектуру и структуру; - достоинства персональных компьютеров <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию; создавать и эффективно использовать управляемые информационные образовательные ресурсы, в том числе личные пользовательские базы и банки данных и знаний. - ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, электронную почту, Интернет. <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с различными источниками информации: книгами, справочниками, атласами, каталогами - навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ- компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки профессиональной работы/Лек/ 	5	0	0	0	ОПК-1,ОПК-2	Вид ОС устный опрос
11.2	Практическая работа 7. Динамический анализ плоскихрычажных механизмов/Пр/	5	0	0	0	ОПК-1,ОПК-2	Вид ОС собеседование, реферат
11.3	Профилирование кулачков/Ср/	5	11	0	0	ОПК-1,ОПК-2	Вид ОС собеседование

13.1	<p>Лекция № 8. Промышленные роботы и манипуляторы.</p> <p>Краткое содержание: Назначение, область применения и классификация промышленных роботов. Устройство промышленных роботов. Структура и характеристики манипуляторов.</p> <p>Результаты освоения темы: знает: - ключевые понятия, определения, понятие единого информационного пространства образовательных индустрий и присутствие в нем в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного и творческого процесса. - устройство персонального компьютера: архитектуру и структуру; - достоинства персональных компьютеров</p> <p>умеет: - при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию; создавать и эффективно использовать управляемые информационные образовательные ресурсы, в том числе личные пользовательские базы и банки данных и знаний. - ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, электронную почту, Интернет.</p> <p>владеет: - навыками работы с различными источниками информации: книгами, справочниками, атласами, каталогами - навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ-компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки профессиональной работы./Лек/</p>	5		0	0	ОПК-1, ОПК-2	Вид ОС устный опрос
13.2	Практическая работа 8. Определение подвижности и маневренности механизма манипулятора./Пр/	5	0	0	0	ОПК-1, ОПК-2	Вид ОС собеседование, реферат
13.3	Промышленные роботы и манипуляторы, применяемые в пищевой промышленности/Ср/	5	20	0	0	ОПК-1, ОПК-2	Вид ОС реферат
13.4	Подготовка и проведение экзамена	5		0	0	ОПК-1, ОПК-2	Вид ОС вопросы для промежуточной аттестации

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Технология поиска и отбора информации

Информационный поиск – процесс выявления в некотором множестве документов (текстов) всех таких, которые посвящены указанной теме (предмету), удовлетворяют заранее определенному условию поиска (запросу) или содержат необходимые (соответствующие информационной потребности) факты, сведения, данные.

Лекция-визуализация с применением мультимедийных технологий.

Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации с помощью мультимедийных технологий.

Лекция-дискуссия

Свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу. Преподаватель организует обмен мнениями в интервалах между блоками изложения, и может видеть, насколько эффективно студенты используют знания, полученные в ходе обучения.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Рекомендации по выполнению домашних заданий в режиме СРС

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам, как правило, преподавателем предлагается перечень заданий для самостоятельной работы для учета и оценивания её посредством БРС.

Задания для самостоятельной работы должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный преподавателем срок, а также соответствовать установленным требованиям по структуре и его оформлению.

Студентам следует:

- руководствоваться регламентом СРС, определенным РПД;
- своевременно выполнять все задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения;
- использовать в выполнении, оформлении и сдаче заданий установленные кафедрой требования, обозначенные в методических указаниях для соответствующих видов текущего/рубежного/промежуточного контроля.
- при подготовке к зачету/экзамену, параллельно с лекциями и рекомендуемой литературой, прорабатывать соответствующие научно-теоретические и практико-прикладные аспекты дисциплины.

Рекомендации по работе с источниками информации и литературой

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, написание эссе, курсовой работы, доклада и т.п.) начинается с поиска и изучения соответствующих источников информации, включая специализированную и учебную литературу.

В каждой РПД указана основная и дополнительная литература.

Любой выбранный источник информации (сайт, поисковый контент, учебное пособие, монографию, отчет, статью и т.п.) необходимо внимательно просмотреть, определившись с актуальностью тематического состава данного информационного источника.

- в книгах - следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие; целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения - такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, какие прочитать быстро, какие просто просмотреть на будущее;
- при работе с интернет-источником - целесообразно систематизировать (поименовать в соответствии с наполнением, сохранять в подпапки-разделы и т.п. приемы) или иным образом выделять важную для себя информацию и данные;
- если книга/журнал/компьютер не являются собственностью студента, то целесообразно записывать название книг, статей, номера страниц, которые привлекли внимание, а позже, следует возвратиться к ним, и перечитать нужную информацию более предметно.

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

- Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.
- Цитата - точное воспроизведение текста; заключается в кавычки; точно указывается источник, автор, год издания (или, номер источника из списка литературы - в случае заимствованного цитирования) в прямоугольных скобках.
- Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.
- Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы (поисковый образ).
- Резюме – краткие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

ОПК-1: способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
--

Недостаточный уровень:

ключевые понятия, определения образовательных и информационных технологий при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать информацию навыками работы с различными источниками информации: Интернет.

Пороговый уровень:

ключевые понятия, определения, задачи образовательных и информационных технологий при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию; навыками работы с различными источниками информации: учебниками, CD-Rom,

Продвинутый уровень:

ключевые понятия, определения, понятие единого информационного пространства образовательных индустрий при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию; организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать информацию навыками работы с различными источниками информации: книгам, определителями, энциклопедиями,

Высокий уровень:

ключевые понятия, определения, понятие единого информационного пространства образовательных индустрий и присутствие в нем в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного и творческого процесса.

при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию; создавать и эффективно использовать управляемые информационные образовательные ресурсы, в том числе личные пользовательские базы и банки данных и знаний.

навыками работы с различными источниками информации: книгами, справочниками, атласами, каталогами

ОПК-2: владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером

Недостаточный уровень:

устройство персонального компьютера ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, теле-фона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ-компетенциями

Пороговый уровень:

устройство персонального компьютера: архитектуру ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию;

навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, теле-фона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ-компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования профессиональной работы

Продвинутый уровень:

устройство персонального компьютера: архитектуру и структуру ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию; - применять для решения учебных задач информационные технологии

навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ-компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации профессиональной работы

Высокий уровень:

устройство персонального компьютера: архитектуру и структуру; - достоинства персональных компьютеров ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, электронную почту, Интернет.

навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ-компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки профессиональной работы

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций**Уровень сформированности компетенций**

1. Недостаточный: компетенции не сформированы	2. Пороговый: компетенции сформированы	3. Продвинутый: компетенции сформированы	4. Высокий: компетенции сформированы.
Знания отсутствуют	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность

	практического навыка.	устойчивого практического навыка.	практического навыка.
--	-----------------------	-----------------------------------	-----------------------

Описание критериев оценивания

<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сути дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сути излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемому вопросу. <p>Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сути и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
0 - 59 баллов	60 - 69 баллов	70 - 89 баллов	90 - 100 баллов
Оценка «незачет»	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено»

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (модулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень
устройство персонального компьютера
ключевые понятия, определения образовательных и информационных технологий
2. Пороговый уровень
устройство персонального компьютера: архитектуру
ключевые понятия, определения, задачи образовательных и информационных технологий
3. Продвинутый уровень
устройство персонального компьютера: архитектуру и структуру
ключевые понятия, определения, понятие единого информационного пространства образовательных индустрий
4. Высокий уровень
устройство персонального компьютера: архитектуру и структуру; - достоинства персональных компьютеров
ключевые понятия, определения, понятие единого информационного пространства образовательных индустрий и присутствие в нем в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного и творческого процесса.
ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ УМЕНИЙ: Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений.

1. Недостаточный уровень
ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое;
при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать информацию
2. Пороговый уровень
при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию;
ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию;
3. Продвинутый уровень
при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию; организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать информацию
ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию; - применять для решения учебных задач информационные технологии
4. Высокий уровень
при помощи информационных технологий самостоятельно искать и анализировать отбирать необходимую информацию; создавать и эффективно использовать управляемые информационные образовательные ресурсы, в том числе личные пользовательские базы и банки данных и знаний.
ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, электронную почту, Интернет.
ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ НАВЫКОВ: Владение навыками и умениями при выполнении заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень
навыками работы с различными источниками информации: Интернет.
навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ-компетенциями
2. Пороговый уровень
навыками работы с различными источниками информации: учебниками, CD-Rom,
навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ-компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования профессиональной работы
3. Продвинутый уровень
навыками работы с различными источниками информации: книгам, определителями, энциклопедиями,
навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ-компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации профессиональной работы
4. Высокий уровень
навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, телефона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ-компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки профессиональной работы
навыками работы с различными источниками информации: книгами, справочниками, атласами, каталогами

В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации составляет от 0 до 9 баллов, то зачет/зачет с оценкой/экзамен НЕ СДАН, независимо от итогового рейтинга по дисциплине.

В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации находится в пределах от 10 до 30 баллов, то зачет/зачет с оценкой/экзамен СДАН, и результат сдачи определяется в зависимости от итогового рейтинга по дисциплине в соответствии с утвержденной шкалой перевода из 100-балльной шкалы оценивания в 5-балльную. Для приведения рейтинговой оценки по дисциплине по 100-балльной шкале к аттестационной по 5-балльной шкале в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» используется следующая шкала:

Аттестационная оценка по дисциплине	Рейтинговая оценка по дисциплине
"ОТЛИЧНО"	90 - 100 баллов
"ХОРОШО"	70 - 89 баллов
"УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	60 - 69 баллов
"НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	менее 60 баллов

"ЗАЧТЕНО"	более 60 баллов
"НЕ ЗАЧТЕНО"	менее 60 баллов

6.3. Оценочные средства текущего контроля

Вопросы для собеседования (устного опроса)

К лекциям 1-3.

1. Что такое механизм?
2. Дайте определение плоского и пространственного механизмов.
3. Назовите основные типы кинематических пар механизмов.
4. По каким признакам классифицируются кинематические пары?
5. Что называется низшей кинематической парой?
6. Что такое входное и выходное звено?
7. Запишите формулы для определения степени свободы плоского механизма?
8. Можно ли в механизме с одной степенью свободы изменить положение выходного звена, не изменяя положения входного звена?
8. Что такое ведущее и ведомое звено?
9. Что определяет степень свободы?
10. Что называется связью?
11. Перечислите вид задач, решаемых при кинестатических расчетах?
12. Какие допущения вводятся при решении задач кинестатического расчета?
13. Что называется моментом инерции тела относительно какой –либо оси?
14. В каком случае кинематическая цепь является статически определимой?
15. Какие три параметра необходимы для задания силы?
16. Применение понятия групп Ассур при кинематическом исследовании?
17. Что называется рычагом Жуковского?
18. Приведите примеры действующих на звено сил.
19. Какие силы называются движущими, какие - силами сопротивления?
20. Как определяются силы и моменты сил инерции, их модуль и направление?
21. Как определяется мощность любой силы с помощью рычага Жуковского?
22. Какая кинематическая цепь является статически определимой?
23. Основной порядок действий при силовом анализе. В чем заключается принцип Даламбера?
24. В чем заключается метод решения задачи силового анализа построением плана сил?
25. Что такое КПД механизма?

К лекциям 4-5.

1. Назовите цель динамического исследования?
2. Каким образом реальный механизм заменяется его динамической моделью?
3. Из чего складывается кинетическая энергия механизма ?
4. Из чего складывается кинетическая энергия механизма в общем случае движения ?
5. Что является эквивалентом масс звеньев для звена приведения ?
6. Что называется приведенной массой
7. От чего не зависит приведенная масса?
8. Что является эквивалентом всех сил и моментов, действующих на механизм для звена приведения?
9. Что называется приведенным моментом сил?
10. Поясните правило знаков по рычагу Жуковского?
11. Поясните приведение сил к точке ?
12. Что такое приведенная сила ?
13. Из какого условия определяется приведенный момент инерции ?
14. От чего в общем случае зависят силы, действующие на звенья механизма ?
15. В каком случае используется интегральная форма уравнения движения машины ?
16. В каком случае используется дифференциальная форма уравнения движения машины ?
17. Какие существуют режимы движения машины?
18. Что означает режим движения машины – разгон?
19. Что означает установившейся режим движения машины?
20. Что означает режим движения машины - выбег?
21. Что называется циклом установившегося движения машины ?
22. В каком случае используют маховик ?

Примерные темы рефератов.

1. Синтез рычажных механизмов
2. Приведение масс, сил, моментов.
3. Зубчатые передачи.
4. Промышленные роботы и манипуляторы, применяемые в пищевой промышленности.
5. Структурный анализ рычажных механизмов
6. Метрический синтез плоских рычажных механизмов
7. Кинематический анализ плоских рычажных механизмов. Часть 1

8. Кинематический анализ плоских рычажных механизмов. Часть 2
9. Силовой анализ плоских рычажных механизмов. Часть 1
10. Силовой анализ плоских рычажных механизмов. Часть 2
11. Динамический анализ плоских рычажных механизмов
12. Определение подвижности и маневренности механизма манипулятора

6.4 Оценочные средства промежуточной аттестации.

Примерные вопросы к экзамену.

1. Что называется высшей кинематической парой?
2. Что такое ползун?
3. Что такое кулиса?
4. Что такое кинематическая цепь?
5. Что называется числом степеней свободы?
6. На какие пять видов делятся кинематические пары по структуре В.В. Добровольского?
7. В чем заключается структурный анализ механизма?
8. Какое звено называется начальным?
9. Назовите цель кинематического анализа?
10. Что называется планом скоростей ?
11. Что называется планом ускорений?
12. Какое движение может совершать звено?
13. Какие виды синтеза механизмов существуют?
14. Какие существуют способы синтеза механизмов?
15. Что такое угол давления?
16. Какими параметрами характеризуется кривошипно-ползунный механизм?
17. Что такое КПД механизма?
18. Поясните понятие мгновенного КПД для механизмов с одной степенью свободы?
19. В каких пределах находится КПД отдельно взятого механизма?
20. Каким будет общий КПД системы при последовательном соединении механизмов?
21. От чего зависят приведенная сила и приведенный момент: от скорости звена приведения или от положения механизма?
22. Какую форму записи уравнений движения механизма рационально применять, если сила сопротивления является функцией положения механизма?
23. Изменяется ли кинетическая энергия рычажного механизма за цикл и внутри цикла установившегося движения?
24. Дайте определение понятия "коэффициент неравномерности движения звена".
25. Какими методами может быть определен коэффициент неравномерности движения?
26. Какие применяются методы решения уравнений динамики?
27. Что является эквивалентом масс звеньев для звена приведения ?
28. Что называется приведенной массой?
29. От чего не зависит приведенная масса?
30. Что является эквивалентом всех сил и моментов, действующих на механизм для звена приведения?
31. Что называется приведенным моментом сил?
32. Поясните правило знаков по рычагу Жуковского?
33. Поясните приведение сил к точке ?
34. Что такое приведенная сила ?
35. Из какого условия определяется приведенный момент инерции ?
36. От чего в общем случае зависят силы, действующие на звенья механизма ?
37. В каком случае используется интегральная форма уравнения движения машины ?
38. В каком случае используется дифференциальная форма уравнения движения машины ?
39. Какие существуют режимы движения машины?
40. Что означает установившийся режим движения машины?

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Учебным планом не предусмотрено

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Цель данных указаний – оптимизировать организацию процесса изучения дисциплины студентом, а также выполнение некоторых форм и навыков самостоятельной работы.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедр.

Студентам необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать РПД и предыдущую лекцию, что, возможно, позволит сэкономить трудозатраты на конспектировании новой лекции (в случае, когда предыдущий материал идет как опорный для последующего), ее основных разделов и т.п.;

- на некоторые лекции приносить вспомогательный материал на бумажных носителях, рекомендуемый лектором (таблицы, графики, схемы). Данный материал необходим непосредственно для лекции;

- при затруднениях в восприятии лекционного материала, следует обратиться к рекомендуемым и иным литературным источникам и разобраться самостоятельно. Если разобраться в материале все же не удалось, то существует график консультаций преподавателя, когда можно обратиться к нему за пояснениями или же прояснить этот вопрос у более успевающих студентов своей группы (потока), а также на практических занятиях. Важно не оставлять масштабных «белых пятен» в освоении материала.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Студентам следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем к занятию литературу;
- до очередного практического занятия, по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- при подготовке к практическим занятиям рекомендуется использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовую документацию в случае её актуальности по теме, а также материалы прикладных тематических исследований;
- теоретический материал следует соотносить с прикладным, так как в них могут применяться различные подходы, методы и инструментарий, которые не всегда отражены в лекции или рекомендуемой учебной литературе;
- в начале практических занятий, определить с преподавателем вопросы по разрабатываемому материалу, вызывающему особые затруднения в его понимании, освоении, необходимых при решении поставленных на занятии задач;
- в ходе занятий формулировать конкретные вопросы/ответы по существу задания;
- на занятиях, доводить каждую задачу до окончательного/логического решения, демонстрируя понимание проведенных расчетов (анализа, ситуаций).

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного выполнения практической/ лабораторной работы или иного задания преподавателя, или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется отчитаться преподавателю по пропущенным темам занятий одним из установленных методов (самостоятельно переписанный конспект, реферат-отработка, выполненная лабораторно-практическая работа/задание и т.п.), не позже соответствующего следующего занятия.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

- Л.1.1 Чмиль В. П. Теория механизмов и машин [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 280 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91896>
- Л.1.2 Евдокимов Ю.И. Теория механизмов и машин. Ч. 1: Структура, кинематика и кинетостатика механизмов [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. - 136 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=139780>
- Л.1.3 Жгурова И.А. Теория механизмов и машин. Практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 100 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=309087>
- Л.1.4 Кокорева О.Г. Теория механизмов и машин [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Московская государственная академия водного транспорта (МГАВТ), 2015. - 84 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=189461>
- Л.1.5 Мкртычев О.В. Теория механизмов и машин [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Вузовский учебник, 2018. - 327 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=309442>

7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства

1. WIN HOME 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization
2. MSOffice 2010

7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет

1. Электронно-библиотечная система «Лань». Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Znanium.com». Режим доступа: <https://znanium.com/>
4. Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ». Режим доступа: <https://rucont.ru/>
5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU». Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для

курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации: Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Классная доска; Проектор; Ноутбук переносной; Экран; Учебно-наглядные пособия. Адрес: 453850, Республика Башкортостан, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, стр.1, ауд. 1-40

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

