

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патурсова

_____ 28 мая _____ 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08.01 Инженерная графика

Закреплена за кафедрой **Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования**

Учебный план cs230501_26_TTC.plx
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Квалификация **Инженер**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Экзамен 1, Контрольная работа 1(2)

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс Вид занятий	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	265	265	265	265
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	288	288	288	288

Программу составил(и):

к.пед.н., доц., Григоревский Л.Б. _____

Рабочая программа дисциплины

Инженерная графика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании учебного плана:

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
утвержденного приказом ректора от 02.02.2026 № 62.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

Протокол от 20 апреля 2026г. №11

Срок действия программы: 3 года 9 месяцев

Зав. кафедрой Зеньков С.А. _____

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. _____ протокол от 21 апреля 2026 г. № 8

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Зеньков С.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации _____ 20 _____

Визирование РИД для исполнения в учебном году

Председатель МКФ

_____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__ -20__ учебном году на заседании кафедры

Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Развитие пространственного представления и воображения; конструктивно-геометрического мышления; способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства; выработка знаний, умений и навыков, необходимых для разработки электронной конструкторской документации: чертежей и моделей изделий.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.08.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин основных общеобразовательных программ.	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла****УК-2.1: Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации**

Знать: способы задания точки на комплексном чертеже

Уметь: выполнять геометрически равноценное изображение пространственного объекта на плоскости

Владеть: способностью к геометрическому пространственному образному мышлению

УК-2.2: Управляет проектом на всех этапах жизненного цикла

Знать: способы задания прямой на комплексном чертеже

Уметь: выполнять модели деталей и сборочных единиц при использовании систем проектирования

Владеть: способностью к чтению чертежа

ОПК-2: Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности**ОПК-2.1: Определяет методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации для решения профессиональных задач**

Знать: Способы задания плоскости на комплексном чертеже

Уметь: Использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения профессиональных задач

Владеть: Алгоритмами и процедурами использования современных программных средств для разработки технической документации

ОПК-2.2: Решает профессиональные задачи на основе использования информационных и цифровых технологий

Знать: способы задания многогранников на комплексном чертеже

Уметь: осуществлять рациональный выбор систем автоматизированного проектирования для решения конкретных профессиональных задач

Владеть: навыками владения системами проектирования для решения профессиональных задач

ОПК-5: Способен применять инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов**ОПК-5.1: Применяет инструментальный формализации инженерных и научно-технических задач при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов**

Знать: алгоритмы решения позиционных и метрических задач

Уметь: применять инструментальный формализации инженерных и научно-технических задач при проектировании технических объектов

Владеть: приемами работы в двух и более специализированных программных продуктах для автоматизации процесса разработки конструкторской документации

ОПК-5.2: Использует прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов

Знать: способы задания кривых линий на комплексном чертеже

Уметь: рассчитывать, моделировать и проектировать технические объекты

Владеть: алгоритмами разработки соответствующей технической документации средствами графических и расчетных модулей специализированных программных средств

ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-7.1: Понимает принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

Знать: способы задания поверхностей вращения на комплексном чертеже

Уметь: применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач

Владеть: навыками работы с прикладными программными продуктами для проектирования технических объектов

ОПК-7.2: Использует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

Знать: требования к оформлению конструкторской, технологической и эксплуатационной документации; специфику графических информационных технологий для решения профессиональных задач

Уметь: использовать принципы работы современных информационных технологий

Владеть: навыками применения основных принципов работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Начертательная геометрия						
1.1	Лек	Метод проекций. Центральное и параллельное проецирование.	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	1	Технология компьютерного обучения
1.2	Пр	Метод проекций. Центральное и параллельное проецирование.	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	Работа в малых группах
1.3	Ср	Метод проекций. Центральное и параллельное проецирование.	1	6	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.4	Лек	Проецирование прямой линии	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.5	Пр	Проецирование прямой линии	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.6	Ср	Проецирование прямой линии	1	8	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	

1.7	Лек	Комплексный чертеж плоскости. Способы задания плоскости на чертеже	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.2 Л3.3 Л3.6	1	Технология компьютерного обучения
1.8	Пр	Комплексный чертеж плоскости. Способы задания плоскости на чертеже	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.9	Ср	Комплексный чертеж плоскости. Способы задания плоскости на чертеже	1	12	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.10	Лек	Комплексный чертеж плоскости. Основные позиционные задачи. Прямые и точки в плоскости	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.11	Пр	Комплексный чертеж плоскости. Основные позиционные задачи. Прямые и точки в плоскости	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.12	Ср	Комплексный чертеж плоскости. Основные позиционные задачи. Прямые и точки в плоскости	1	12	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.13	Лек	Главные позиционные задачи для прямой и плоскости	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	0
1.14	Пр	Главные позиционные задачи для прямой и плоскости	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	0
1.15	Ср	Главные позиционные задачи для прямой и плоскости	1	8	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	

1.16	Лек	Главные позиционные задачи для двух плоскостей	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	0
1.17	Пр	Главные позиционные задачи для двух плоскостей	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.18	Ср	Главные позиционные задачи для двух плоскостей	1	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.19	Лек	Способы преобразования чертежа. Замена плоскостей проекций	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.20	Пр	Способы преобразования чертежа. Замена плоскостей проекций	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.21	Ср	Способы преобразования чертежа. Замена плоскостей проекций	1	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.22	Лек	Способы преобразования чертежа. Способ вращения	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.23	Пр	Способы преобразования чертежа. Способ вращения	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.24	Ср	Способы преобразования чертежа. Способ вращения	1	8	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	

1.25	Лек	Способы преобразования чертежа. Плоско-параллельное перемещение	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.26	Пр	Способы преобразования чертежа. Плоско-параллельное перемещение	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.27	Ср	Способы преобразования чертежа. Плоско-параллельное перемещение	1	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.28	Лек	Поверхности. Многогранники. Призма	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.29	Пр	Поверхности. Многогранники. Призма	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.30	Ср	Поверхности. Многогранники. Призма	1	6	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.31	Лек	Поверхности. Многогранники. Пирамида	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.32	Пр	Поверхности. Многогранники. Пирамида	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.33	Ср	Поверхности. Многогранники. Пирамида	1	6	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	

1.34	Лек	Поверхности. Поверхности вращения. Цилиндр	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.35	Пр	Поверхности. Поверхности вращения. Цилиндр	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.36	Ср	Поверхности. Поверхности вращения. Цилиндр	1	6	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.37	Лек	Поверхности. Поверхности вращения. Конус	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.38	Пр	Поверхности. Поверхности вращения. Конус	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.39	Ср	Поверхности. Поверхности вращения. Конус	1	8	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.40	Лек	Поверхности. Поверхности вращения. Сфера	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.41	Пр	Поверхности. Поверхности вращения. Сфера	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.42	Ср	Поверхности. Поверхности вращения. Сфера	1	6	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	

1.43	Лек	Поверхности. Поверхности вращения. Тор	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.44	Пр	Поверхности. Поверхности вращения. Тор	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.45	Ср	Поверхности. Поверхности вращения. Тор	1	6	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.46	Лек	Пересечение поверхностей. Метод секущих плоскостей	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.47	Пр	Пересечение поверхностей. Метод секущих плоскостей	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.48	Ср	Пересечение поверхностей. Метод секущих плоскостей	1	4	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.49	Лек	Пересечение поверхностей. Метод секущих плоскостей. Метод сфер	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.50	Пр	Пересечение поверхностей. Метод секущих плоскостей. Метод сфер	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
1.51	Ср	Пересечение поверхностей. Метод секущих плоскостей. Метод сфер	1	6	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	

1.52	Экзамен		1	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.6	0	
	Раздел	Раздел 2. Инженерная графика						
2.1	Пр	Правила выполнения изображений. Виды	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.2	Ср	Правила выполнения изображений. Виды	1	12	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.3	Пр	Правила выполнения изображений. Разрезы простые	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.4	Ср	Правила выполнения изображений. Разрезы простые	1	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.5	Пр	Правила выполнения изображений. Разрезы сложные	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.6	Ср	Правила выполнения изображений. Разрезы сложные	1	12	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.7	Пр	Правила выполнения изображений. Сечения	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.8	Ср	Правила выполнения изображений. Сечения	1	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	

2.9	Пр	Соединения разъемные резьбовые. Соединение болтом	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.10	Ср	Соединения разъемные резьбовые. Соединение болтом	1	12	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.11	Пр	Соединения разъемные резьбовые. Соединение шпилькой	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.12	Ср	Соединения разъемные резьбовые. Соединение шпилькой	1	12	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.13	Пр	Соединения разъемные резьбовые. Соединение винтом	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.14	Ср	Соединения разъемные резьбовые. Соединение винтом	1	12	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.15	Пр	Соединения разъемные шпоночные	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.16	Ср	Соединения разъемные шпоночные	1	12	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.17	Пр	Соединения разъемные шлицевые	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	

2.18	Ср	Соединения разъемные шлицевые	1	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.19	Пр	Соединения разъемные. Зубчатые передачи	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.20	Ср	Соединения разъемные. Зубчатые передачи	1	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.21	Пр	Соединения неразъемные сварные	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.22	Ср	Соединения неразъемные сварные	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5	0	
2.23	Экзамен		1	3			0	
	Раздел	Раздел 3. Компьютерная графика						
3.1	Пр	Электронная конструкторская документация. Виды и комплектность. Общие сведения.	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4	2	
3.2	Ср	Электронная конструкторская документация. Виды и комплектность. Общие сведения.	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4	0	
3.3	Пр	Электронная модель и чертеж детали. Общие сведения	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4	0	
3.4	Ср	Электронная модель и чертеж детали. Общие сведения	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4	0	

3.5	Пр	Электронные модели и чертежи типовых деталей. Пластина	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4	0	
3.6	Ср	Электронные модели и чертежи типовых деталей. Пластина	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4	0	
3.7	Пр	Электронные модели и чертежи типовых деталей. Втулка	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4	0	
3.8	Ср	Электронные модели и чертежи типовых деталей. Втулка	1	4	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4	0	
3.9	Пр	Электронные модели и чертежи типовых деталей. Штуцер	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4	0	
3.10	Ср	Электронные модели и чертежи типовых деталей. Штуцер	1	6	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4	0	
3.11	Пр	Электронная модель сборочной единицы. Сборочный чертеж.	1	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4	0	
3.12	Ср	Электронная модель сборочной единицы. Сборочный чертеж.	1	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.4	0	
3.13	Экзамен		1	3			0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностей (электронные библиотеки))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**6.1. Текущий контроль**

Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация – единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам/практикам.

Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в разработанном Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

6.2. Темы письменных работ

Тема: "Соединения разъемные резьбовые. Разработка моделей и чертежей соединений деталей стандартными крепежными изделиями при использовании приложений системы проектирования T-FLEX CAD"

Тема: "Соединения разъемные. Зубчатые передачи. Конструирование зубчатой передачи при использовании расчетно-графических модулей Компас 3D"

6.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, зачета, дифференцированного зачета (выбрать нужное).

Порядок проведения, содержание и критерии оценивания итоговой промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

6.4. Перечень видов оценочных средств

ПЗ, кр, тестовые задания, экзаменационные вопросы, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**7.1. Рекомендуемая литература****7.1.1. Основная литература**

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Чекмарев А. А.	Начертательная геометрия и черчение: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025	1	https://urait.ru/bcode/559591
Л1. 2	Чекмарев А. А.	Инженерная графика: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025	1	https://urait.ru/bcode/560530
Л1. 3	Вышнепольский И. С.	Техническое черчение: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025	1	https://urait.ru/bcode/560052

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Миронов Б.Г., Миронова Р.С.	Инженерная графика: Учебник для вузов	Москва: Высшая школа, 2008	50	
Л2. 2	Колошкина И. Е.	Автоматизация проектирования технологической документации: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2025	1	https://urait.ru/bcode/567543
Л2. 3	Колошкина И. Е., Селезнев В. А.	Инженерная графика. CAD: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2025	1	https://urait.ru/bcode/565448

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Григоревский Л.Б.	Неразъемные соединения. САПР-технологии. Построение трехмерных моделей и разработка чертежей неразъемных сборочных единиц в системах автоматизированного проектирования КОМПАС 3D и T-FLTX CAD: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2012	59	
Л3. 2	Григоревская Л.П., Григоревский Л.Б., Тарасова О.М.	Начертательная геометрия: Сборник задач	Братск: БрГУ, 2009	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григоревская%20Л.П.Начертательная%20геометрия.Сб.задач.2009.pdf

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛЗ. 3	Иващенко Г.А., Григоревска я Л.П., Гребенщикова И.И., Киргизова Л.А., Григоревский Л.Б.	Начертательная геометрия и инженерная графика. Задачи для подготовки к олимпиаде: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2006	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Начертательная%20геометрия.%20Инженерная%20графика.Задачи%20для%20подготовки%20к%20олимпиаде.Уч.пособие.2006.pdf
ЛЗ. 4	Григоревский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А.	Электронная модель и чертеж детали. Разработка конструкторской документации изделий машиностроения при использовании графического модуля Компас 3D: учебно-методическое пособие	Братск: БрГУ, 2021	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григоревский%20Л.Б.Электронная%20модель%20и%20чертеж%20детали.УМП.2021.pdf
ЛЗ. 5	Григоревский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А.	Автоматизация проектирования. Геометрические модели разъемных соединений. Разработка документации изделий машиностроения при использовании конструкторских приложений системы проектирования Компас 3D: методические указания для практической и самостоятельной работы студентов	Братск: БрГУ, 2022	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григоревский%20Л.Б.Автоматизация%20проектирования.Геометрические%20модели%20разъемных%20соединений.МУ.2022.pdf
ЛЗ. 6	Фрейберг С.А., Иващенко Г.А., Григоревский Л.Б.	Начертательная геометрия: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2023	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Фрейберг%20С.А.%20Начертательная%20геометрия.%20УП.%202023.pdf

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	T-FLEX
7.3.1.3	КОМПАС-3D v23

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.2	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.3	«Университетская библиотека online»
7.3.2.4	ЭОС "Образовательная платформа ЮРАЙТ"

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
3316	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Автоматизированное рабочее место Моноблок Aguarius Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD1000/SB/NIC/WiFi/KM/AstraCE – (15шт.); - Системный блок – 1(шт.); - Монитор MSI 23.8 Pro MP243X – (1шт.); - Принтер Canon i-SENSYS LBP 243DW – 1(шт.); - Интерактивная доска Promethean ; - Проектор мультимедийный CASIO XJ-UT310WN. Дополнительно: - Доска настенная трехсекционная комбинированная - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 30/15шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1шт.	Лек
3315	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Системный блок – 16 шт. - Монитор LG 27" 27QN600-B – 16 шт. - Интерактивная доска со встроенным ультракороткофокусным проектором UX 60;	Пр

		- Активные колонки SP-610; - МФУ Лазерный Canon ISensys MF453dw Дополнительно: - Магнитная доска -1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/APM) - 58/15шт.; - комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1шт.	
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест/APM) - 160/10 Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
2131	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Автоматизированное рабочее место Моноблок Aguarius Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD1000/SB/NIC/WiFi/KM/AstraCE – 16 шт; - Принтер Xerox Phaser 3140 Laser Printer – 1 шт; - Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт; - Телевизор LED75" (190 см) Xiaomi TV A Pro 75 2025 [4K UltraHD, 3840x2160, Smart] – 1 шт. Монитор - 3 шт. Системный блок – 3 шт. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места / APM) – 16/16 шт. Комплект мебели (посадочное место/APM) для преподавателя – 1/1 шт.	Экзамен
1346	Учебная аудитория (дисплейный класс)	1346 Учебная аудитория (дисплейный класс) Основное оборудование: -15 Персональных компьютеров i5-13500/DDR5 16 GB/SSD 1TB/GeForce RTX4060(Монитор Asus VA24EHF); - проектор Casio YM-80; - коммутатор D-Link DES-1050G; - коммутатор tp-link TL-SG1024DE; - коммутатор D-Link DES-1008D; - принтер HP LaserJet 1200. - HP LaserJet 1150; - Системный блок Athlon 64x2 2,6GHz; - монитор LG Flatron L1953S Программное обеспечение: Ubuntu 22.4, Google Chrome, GNU Octave, Hugin Lite, P7Zip-Desktop, Xarchiver, Adobe Reader, Blender, Мой Офис, StarUML, Parallels Client, LibreOffice, Unreal Engine 5, Android Studio, Protégé OWL, Notepad++, Archi, 1C: Предприятие Учебная версия, Zotero, Visual Studio Code, VirtualBox+виртуальные машины: Linux Mint 21, Astra Linux CE, Docker, Git Kivy, Spyder, Timeshift, Miniconda+окружения, Hadoop, Synaptic, Steam, Scilab, Wine, Tensorflow-2.14, Python-3.11.8, Pytorch, JupyterLab, Cuda, Cudnn, Panda3d, Java Openjdk, Grub Customizer, Graphviz, Okular Дополнительно: - интерактивная доска SMART Board SB680; - Компьютер Fordel Pro Intel i7-12700, DDR5 16 GB, SSD 1 TB, ATX 800 W, монитор MSI Pro MP243X, Model: 3PB5, 23,8", FHD@100Hz; - маркерная доска – 2 шт. Учебная мебель - комплект мебели (посадочных мест/APM) – 24/15 шт. - комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя – 2/1 шт.	ЗачётСОц

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Практические занятия реализуются в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы»;

Организация самостоятельной работы обучающихся зависит от вида учебных занятий:

- лекции

В процессе формирования конспекта лекций, обучающийся должен кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Самостоятельно осуществлять проверку терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, практическом занятии.

- практические занятия

При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен осуществлять работу с конспектом лекций (обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний), выработка способности и готовности их использования на практике. В процессе практических занятий у обучающегося формируется интеллектуальное умение, готовность к ответам на контрольные и дополнительные вопросы, навык работы с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины и осуществляется выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов.

- самостоятельная работа обучающихся

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.

- контрольная работа

При выполнении контрольной работы, обучающийся в полной мере должен работать с нормативной базой, учебной и методической литературой и другим источниками информации для обобщения, систематизации, углубления и конкретизации полученных теоретических знаний. Обучающийся должен быть способен к применению полученных теоретических знаний и навыков на практике.

- подготовка к экзамену

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».