

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор



В.А. Лапин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Начертательная геометрия, инженерная и
компьютерная графика**

Закреплена за кафедрой **гуманитарных и естественно-научных дисциплин**

Учебный план **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

| | | |
|-------------------------|-----|---|
| Часов по учебному плану | 324 | Виды контроля на курсах: экзамены 3 зачеты 2 курсовые работы 3 |
| в том числе: | | |
| аудиторные занятия | 24 | |
| самостоятельная работа | 287 | |
| часов на контроль | 13 | |

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 2 | | 3 | | Итого | |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | уп | рп | | |
| Лекции | 4 | 4 | 2 | 2 | 6 | 6 |
| Практические | 12 | 12 | 6 | 6 | 18 | 18 |
| Итого ауд. | 16 | 16 | 8 | 8 | 24 | 24 |
| Контактная работа | 16 | 16 | 8 | 8 | 24 | 24 |
| Сам. работа | 196 | 196 | 91 | 91 | 287 | 287 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 9 | 9 | 13 | 13 |
| Итого | 216 | 216 | 108 | 108 | 324 | 324 |

Разработчик программы:

доц. кафедры, Бабич Елена Владимировна _____

Рабочая программа дисциплины

Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

гуманитарных и естественно-научных дисциплин

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Гурская Т.В., канд пед. наук

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| Цель дисциплины: формирование у обучающихся профессионально- значимых инженерных умений и навыков выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации с использованием систем автоматизированного проектирования, необходимых для успешного освоения специальных дисциплин и в профессиональной деятельности. | |
| 1.1 Задачи | |
| Изучить методы решения метрических и позиционных задач начертательной геометрии, требования ГОСТ ЕСКД к выполнению и оформлению проектно- конструкторской документации; формировать умение использования графических редакторов при выполнении схем, чертежей и 3D моделей; развивать пространственное воображение, навыки использования компьютера как средства решения геометро- графических задач. | |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, приобретенные в общеобразовательных учреждениях при изучении технологии, геометрии, информатики. |
| 2.1.2 | В результате изучения предыдущих дисциплин у студентов сформированы: |
| 2.1.3 | Знания: основных теорем геометрии, свойства плоских геометрических фигур, геометрических тел, методы построения чертежа, основы ЕСКД, основные правила оформления чертежей: форматы, масштабы, типы линий, виды, разрезы, сечения. |
| 2.1.4 | Умения: применять основные правила и теоремы геометрии для решения конструкторских задач. |
| 2.1.5 | Навыки: построения и работы с чертежами. |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Ознакомительная практика |
| 2.2.2 | Профилирующая практика |
| 2.2.3 | Техническая механика |
| 2.2.4 | Производственная практика |
| 2.2.5 | Проектирование электротехнических устройств и комплексов |
| 2.2.6 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.2.7 | Правоведение |
| 2.2.8 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.9 | Теория решения изобретательских задач |
| 2.2.10 | Государственная итоговая аттестация |
| 2.2.11 | Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы |
| 2.2.12 | Преддипломная практика |
| 2.2.13 | Производственная практика |
| 2.2.14 | Процедура защиты выпускной квалификационной работы |
| 2.2.15 | Современные методы управления производственным коллективом |
| 2.2.16 | Управление проектами и программами |
| 2.2.17 | Общая энергетика |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
| ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности | |
| ИОПК-2.3: Демонстрирует знание требований к оформлению документации и умение выполнять чертежи простых объектов, используя современные информационные технологии и программные средства | |
| ОПК-9: Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач | |
| ИОПК-9.2: Демонстрирует навыки использования программных средств для решения практических задач | |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен | |
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | методы решения конструкторских задач средствами начертательной геометрии; основы выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства, удовлетворяющих требованиям действующих стандартов. |
| 3.2 | Уметь: |

| 3.2.1 | выполнять и читать чертежи и схемы; использовать возможности систем автоматизированного проектирования для восприятия и воспроизводства графической информации, выполнения технических чертежей различного назначения, составления конструкторской и технической документации производства. | | | | | | | |
|--|---|----------------|-------|----------------------|--|---------|------------|------------|
| 3.3 | Владеть: | | | | | | | |
| 3.3.1 | навыками построения технических чертежей; навыками построения двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений; опытом работы с системами автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения. | | | | | | | |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | | | | |
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Ресурсы | Инте ракт. | Примечание |
| | Раздел 1. Основы начертательной геометрии | | | | | | | |
| 1.1 | Способы проецирования. Метод Монжа. Понятие о четвертях и октантах. Проецирование точек. Проецирование прямых линий. Прямые линии частного и общего положения. Взаимное положение точки и прямой линии, взаимное положение прямых линий. /Лек/ | 2 | 1 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 1.2 | Повторение лекционного материала. Выполнение домашнего задания /Ср/ | 2 | 26 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 1.3 | Способы преобразования чертежа. Проецирование плоскостей. Плоскости частного и общего положения. Взаимное положение точки и плоскости, прямой и плоскости, двух плоскостей. /Лек/ | 2 | 1 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 1.4 | Повторение лекционного материала. Выполнение домашнего задания. Выполнение РГР /Ср/ | 2 | 30 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 1.5 | Пересечение поверхностей. Метод вспомогательных секущих плоскостей. Метод сфер. Аксонометрические проекции. /Лек/ | 2 | 1 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 1.6 | Повторение лекционного материала. Выполнение домашнего задания. Выполнение РГР /Ср/ | 2 | 30 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |

| | | | | | | | | |
|--------------------|---|-----------------------|--------------|----------------------|--|----------------|-------------------|-------------------|
| 1.7 | Перспектива и тени. Проекция с числовыми отметками. /Лек/ | 2 | 1 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 1.8 | Повторение лекционного материала. Выполнение домашнего задания. Выполнение РГР. Подготовка к промежуточной аттестации. /Ср/ | 2 | 30 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Ресурсы | Инте ракт. | Примечание |
| | Раздел 2. Проекционное черчение | | | | | | | |
| 2.1 | ГОСТы. Обзор и классификация. "Трехсотые" ГОСТы. Виды, разрезы, сечения. /Пр/ | 2 | 1 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 2.2 | Линии, масштабы, шрифты. Заполнение ОН. /Пр/ | 2 | 1 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 2.3 | Построение третьего вида и наклонного сечения. /Пр/ | 2 | 1 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 2.4 | Повторение лекционного материала. Ознакомление с ГОСТами. /Ср/ | 2 | 16 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 2.5 | Настройки чертежа и панели инструментов в ГР Компас-3D. /Пр/ | 2 | 1 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |

| | | | | | | | | |
|--------------------|--|-----------------------|--------------|----------------------|--|----------------|-------------------|-------------------|
| 2.6 | Настройки чертежа в компас-3D. ПИ "Геометрия", "Размеры". Плоский контур. ПИ "Правка" Редактирование чертежа. /Пр/ | 2 | 1 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 2.7 | Основы трехмерного моделирования /Пр/ | 2 | 1 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 2.8 | Моделирование сборочных единиц /Пр/ | 2 | 2 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 2.9 | Повторение лекционного материала. Выполнение РГР. /Ср/ | 2 | 30 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 2.10 | Эскизирование /Пр/ | 2 | 2 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 2.11 | Эскиз детали с натуры. /Пр/ | 2 | 2 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 2.12 | Повторение лекционного материала. Подготовка к промежуточной аттестации. Выполнение РГР. /Ср/ | 2 | 34 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Ресурсы | Инте ракт. | Примечание |
| | Раздел 3. Выполнение и оформление проектно- конструкторской документации | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|----|----------------------|--|--|---|--|
| 3.1 | Виды соединений и соединительных элементов. Изображение и обозначение резьбы. Расчет резьбового соединения. Сварочные соединения. /Пр/ | 3 | 1 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 3.2 | Зубчатые колеса и передачи. Расчет и выполнение модели цилиндрической зубчатой передачи. /Пр/ | 3 | 1 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 3.3 | Выполнение сборочного чертежа сварного изделия. Выдача задания на курсовую работу. Выполнение модели сборки, создание и редактирование сборочного чертежа и спецификации. Требования ГОСТ ЕСКД к выполнению и оформлению сборочных чертежей. /Пр/ | 3 | 1 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 3.4 | Требования ГОСТ ЕСКД к выполнению и оформлению схемы электрической принципиальной. УГО. /Лек/ | 3 | 2 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 3.5 | Выполнение схемы электрической принципиальной по индивидуальному заданию. Использование стандартных библиотек КОМПАС 3D, поиск и импорт УГО согласно "семисотым" ГОСТам ЕСКД. /Пр/ | 3 | 1 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 3.6 | Строительное черчение. Выполнение и оформление строительных чертежей. /Пр/ | 3 | 2 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |
| 3.7 | Повторение лекционного материала, выполнение РГР, подготовка к контрольным работам и экзамену. /Ср/ | 3 | 91 | ИОПК-9.2 ИОПК-2.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л 2.1 Л2.2 Л2.3Л 3.1 Л3.2 | | 0 | |

4.1 Образовательные технологии

Онлайн - консультации

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Комплект оценочных средств

Комплект оценочных средств по дисциплине, состоящий из материалов для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок представлен в КОС дисциплины.

| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | |
|--|---|--|--|---|
| 6.1. Рекомендуемая литература | | | | |
| 6.1.1. Основная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл.адрес |
| Л1.1 | Борисенко И. Г. | Инженерная графика: Эскизирование деталей машин: учебное пособие | Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364519 |
| Л1.2 | Борсяков А. С., Ткач В. В., Макеев С. В., Бунин Е. С. | Инженерная графика: учебное пособие | Воронеж: Воронежский государственный инженерных технологий, 2016 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481970 |
| Л1.3 | Бударин О. С. | Начертательная геометрия: учебное пособие | Санкт-Петербург: Лань, 2019 | https://e.lanbook.com/book/113610 |
| 6.1.2. Дополнительная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл.адрес |
| Л2.1 | Лызлов А. Н., Ракитская М. В., Тихонов-Бугров Д. Е. | Начертательная геометрия. Задачи и решения | Санкт-Петербург: Лань, 2011 | https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=701 |
| Л2.2 | Леонова О. Н., Разумнова Е. А. | Начертательная геометрия в примерах и задачах | Санкт-Петербург: Лань, 2018 | https://e.lanbook.com/book/103068 |
| Л2.3 | Гривцов В. В. | Инженерная графика: краткий курс лекций: учебное пособие | Таганрог: Южный федеральный университет, 2016 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493054 |
| 6.1.3. Методические разработки | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл.адрес |
| Л3.1 | Приемьшев А. В., Крутов В. Н., Треля В. А., Коршакова О. А. | Компьютерная графика в САПР | Санкт-Петербург: Лань, 2017 | https://e.lanbook.com/book/90060 |
| Л3.2 | Качуровская Н. М. | Начертательная геометрия: учебно-методическое пособие | Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, 2014 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438926 |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения | | | | |
| 6.3.1.1 | Autodesk AutoCad 2017 | | | |
| 6.3.1.2 | Microsoft Office (Access, Excel, Word, OneNote, Outlook, PowerPoint, Publisher, Skype for business) | | | |
| 6.3.1.3 | Google Chrome | | | |
| 6.3.1.4 | Mozilla Firefox | | | |
| 6.3.1.5 | 7-Zip | | | |
| 6.3.1.6 | Autodesk AutoCad 2020 | | | |
| 6.3.1.7 | Компас-3D (Проектир в строительстве и архитектуре) v.18 | | | |
| 6.3.1.8 | 1С:Предприятие 8. | | | |
| 6.3.1.9 | Яндекс.Браузер | | | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | | | |
| 6.3.2.1 | Единое окно доступа к информационным ресурсам | | | |
| 6.3.2.2 | Консультант-плюс | | | |
| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | |
| Ауд. № | Назначение | Оснащение | | |

| | | |
|------|---|---|
| 300 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной | Учебные места, оборудованные блочной мебелью с расположением амфитеатром. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, трибунка, компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивная доска с проектором. Моторизованный экран Потолочные поворотные камеры. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система. Маркерная доска. |
| Л209 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского, практического типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием учебных мест с компьютерами. | Учебные места с компьютерами с выходом в интернет. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба. Компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивный проектор с магнитно-маркерной доской. Моторизованный экран с потолочным проектором. Потолочная камера. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система. |
| 411 | Лаборатория Экономического анализа и планирования Лаборатория Экономики и менеджмента горного производства Учебная аудитория для проведения лекционных, семинарских и практических занятий по дисциплинам экономического цикла | Учебные места с компьютерами. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба. Компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивный проектор с магнитно-маркерной доской. Моторизованный экран с потолочным проектором. Потолочная камера. Документ-камера. Звуковая система. |

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

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Изучение рабочей программы дисциплины.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы студентов со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения, доступной через личный кабинет обучающегося.

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге ТУ УГМК.

Формы самостоятельной работы студентов по данной дисциплине разнообразны. Они включают в себя:

- изучение лекционного и дополнительного материала (учебной, научной, методической литературы, материалов периодических изданий);
- подготовку к занятиям, предусмотренных РПД, мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с календарным планом изучения дисциплины, видами и сроками отчетности.

При выполнении самостоятельной работы студент должен руководствоваться методическими указаниями, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения, а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам дисциплины.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине указан по темам дисциплины, материалы размещены на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения.

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости программа дисциплины может быть адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При наличии в группе студентов с ограниченными возможностями здоровья возможно использовать адаптивные технологии.

Для студентов с ограниченным слухом:

- использование разнообразных дидактических материалов (карточки, рисунки, письменное описание, схемы и т.п.) как помощь для понимания и решения поставленной задачи;
- использование видеоматериалов, которые дают возможность понять тему занятия и осуществить коммуникативные действия;
- выполнение проектных заданий по изучаемым темам.

Для студентов с ограниченным зрением:

- использование фильмов с возможностью восприятия на слух даваемой в них информации для последующего ее обсуждения;
- использование аудиоматериалов по изучаемым темам, имеющимся на кафедре;
- индивидуальное общение с преподавателем по изучаемому материалу;
- творческие задания по изучаемым темам или по личному желанию с учетом интересов обучаемого.