**Автономная некоммерческая организация высшего образования**

**"Современный технический университет"**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 02B2AD680009B296A04BAD18B52C017803
Владелец: Ширяев Алексей Георгиевич
Действителен: с 14.10.2024 до 14.01.2026

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____А.Г. Ширяев
_____ 2025 г.

# Природоохранные технологии в сервисе

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин**

Учебный план z43.03.01 заоч 2025.plx
43.03.01 Сервис

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работа 58
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 4

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс | 4 | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Вид занятий | УП | РП | | |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 6 | 6 | 6 | 6 |
| В том числе инт. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Контактная работа | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Сам. работа | 58 | 58 | 58 | 58 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

Программу составил(и):
*к.т.н., доц., Паршков А.В.*

Рабочая программа дисциплины
**Природоохранные технологии в сервисе**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 43.03.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 514)

составлена на основании учебного плана:
43.03.01 Сервис
утвержденного учёным советом вуза от 28.06.2025 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
**Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин**

Протокол от 28.06.2025г. № 6
Срок действия программы: 2025-2030 уч.г.
Зав. кафедрой к.п.н., доц. Кувшинкова А.Д.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| 1.1 | Цель дисциплины «Природоохранные технологии в сервисе» состоит в формировании теоретических знаний и практических навыков, необходимых для обеспечения экологически безопасных производственных процессов в сервисе при проектировании и эксплуатации. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.ДВ.01 |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Основы функционирования систем сервиса |
| **2.2** | **Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена |
| 2.2.2 | Организация автосервиса |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

**Индикатор достижения компетенции**

**УК-8.1: Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)**

**УК-8.2: Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности**

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

| | |
|---|---|
| **3.1** | **Знать:** |
| 3.1.1 | Опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.2 |
| **3.2** | **Уметь:** |
| 3.2.1 | Анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) УК-8.1 |
| | |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Раздел 1.** | | | | | | |
| 1.1 | Тема 1 Биосфера и человек Структура биосферы; экосистемы; всеобщая взаимосвязь процессов в биосфере; круговорот веществ и энергии в биосфере; учение В.И. Вернадского о биосфере; экологическая неразрывность процессов в живой и неживой природе; способность природных систем к самоочищению /Лек/ | 4 | 2 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.8 Л1.9Л2.1 Э1 | 0 | |
| 1.2 | Тема 1 Биосфера и человек Структура биосферы; экосистемы; всеобщая взаимосвязь процессов в биосфере; круговорот веществ и энергии в биосфере; учение В.И. Вернадского о биосфере; экологическая неразрывность процессов в живой и неживой природе; способность природных систем к самоочищению /Ср/ | 4 | 10 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.3 | Тема 2 Экология и здоровье человека Общность задач охраны среды и охраны здоровья; факторы риска; формы взаимодействия общества с окружающей средой: использование сырьевых ресурсов и накопление побочных продуктов в биосфере /Пр/ | 4 | 2 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.9 | 0 | |
| 1.4 | Тема 2 Экология и здоровье человека Общность задач охраны среды и охраны здоровья; факторы риска; формы взаимодействия общества с окружающей средой: использование сырьевых ресурсов и накопление побочных продуктов в биосфере /Ср/ | 4 | 12 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.5 Л1.9Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.5 | Тема 3 Виды загрязнения окружающей среды нормирование уровня загрязнений; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; система правил и норм по оценке качества среды; основы экономики природопользования /Лек/ | 4 | 2 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.4 Л1.9Л2.1 Э1 | 2 | |
| 1.6 | Тема 3 Виды загрязнения окружающей среды нормирование уровня загрязнений; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; система правил и норм по оценке качества среды; основы экономики природопользования /Ср/ | 4 | 12 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.2 Л1.9Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.7 | Тема 4 Организационно-правовые основы природоохранной политики в России Роль общественных организаций; международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. /Пр/ | 4 | 2 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.12 Л1.9Л2.1 Э1 | 2 | |
| 1.8 | Тема 4 Организационно-правовые основы природоохранной политики в России Роль общественных организаций; международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. /Ср/ | 4 | 12 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.11 Л1.9Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.9 | Тема 5 Воздействие предприятий сервиса на окружающую среду Рациональное природопользование как основа экологической безопасности работы предприятий сервиса. /Пр/ | 4 | 2 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.4 Л1.1 Л1.9Л2.1 Э1 | 0 | |
| 1.10 | Тема 5 Воздействие предприятий сервиса на окружающую среду Рациональное природопользование как основа экологической безопасности работы предприятий сервиса. /Ср/ | 4 | 12 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.2 Л1.1 Л1.11 Л1.9Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.11 | /Зачёт/ | 4 | 4 | УК-8.1 УК-8.2 | Л1.7 Л1.6 Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.10 Л1.9Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Вопросы к промежуточной аттестации

1. Биосфера. Определение и сущность понятия УК-8.1; УК-8.2
2. Структура биосферы. Экосистемы, биоценозы, биогеоценозы УК-8.1; УК-8.2
3. Основные закономерности взаимодействия в биосфере. УК-8.1; УК-8.2
4. Понятие о круговороте веществ и энергии в биосфере. УК-8.1; УК-8.2
5. Учение В.И. Вернадского о биосфере. УК-8.1; УК-8.2
6. Ноосфера, определение и сущность понятия УК-8.1; УК-8.2
7. Способность природных систем к самоочищению УК-8.1; УК-8.2
8. Человек как важная составная часть биосферы УК-8.1; УК-8.2
9. Здоровье человека как показатель гармоничности биосферы УК-8.1; УК-8.2
10. Факторы риска для здоровья человека в современных условиях УК-8.1; УК-8.2
11. Формы взаимодействия человека с окружающей средой УК-8.1; УК-8.2
12. Потребительское отношение к ресурсам земли и его последствия УК-8.1; УК-8.2
13. Экологические последствия современного развития техносферы УК-8.1; УК-8.2
14. Виды загрязнений окружающей среды УК-8.1; УК-8.2
15. Влияние предприятий сервиса на экологическую обстановку УК-8.1; УК-8.2
16. Влияние загрязнений предприятий сервиса на здоровье человека УК-8.1; УК-8.2
17. Понятие о нормировании выбросов УК-8.1; УК-8.2
18. Основные принципы рационального использования ресурсов УК-8.1; УК-8.2
19. ПДК, ПДУ как основа для повышения экологичности техносферы УК-8.1; УК-8.2
20. Характеристики качества окружающей среды УК-8.1; УК-8.2
21. Роль природоохранного законодательства в сохранении здоровья человека. УК-8.1; УК-8.2
22. Основные законодательные акты по охране природы УК-8.1; УК-8.2
23. Роль общественных организаций в охране природы УК-8.1; УК-8.2
24. Трансформация вредных веществ в атмосфере УК-8.1; УК-8.2

### 5.2. Текущий контроль и контроль СРС

1. Разведанные запасы и потребление органического топлива в России и в мире
2. Закон об охране окружающей среды и его роль в сохранении биосферы
3. Методика расчета выбросов вредных веществ по данным прямых измерений концентраций вредных веществ в дымовых газах
4. Технические нормативы для котельных установок по выбросам вредных веществ в атмосферу.
5. Инерционные золоуловители, их расчет, выбор параметров и эффективность работы.
6. Мокрые золоуловители, их расчет, выбор параметров и эффективность работы.
7. Электрофильтры, их конструкция и принцип работы.
8. Тканевые золоуловители, их конструкция и эффективность работы.

### 5.3. Критерии выставления оценки студенту

«зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач

«незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### 5.4. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета.
Контроль за усвоением теоретических знаний и практических навыков (текущий контроль) осуществляется преподавателями при проверке умения анализировать научные теории, аргументировано отстаивать свою точку зрения; в ходе решения практических заданий, ситуационных задач, при защите докладов на практических занятиях, дебатов, проверке самостоятельной работы студента.
Фонд оценочных средств разработан и утвержден протоколом заседания кафедры.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

| 6.1.1. Основная литература | | | |
|---|---|---|---|
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л1.1 | | ЭЭЭ Технологические мероприятия по снижению вредных выбросов ТЭС в атмосферу: Комплекс программных средств для подготовки инженеров-энергетиков и переподготовки работников энергетических предприятий (энциклопедия тепломеханических и физико-химических технологий в энергетике, видеосюжеты по ТБ и системе нарядов-заданий энергопредприятия, сервисное обслуживание и ремонт тепломеханического оборудования, обучающий курс и тренажер по тепловым сетям, свойства теплоносителей и рабочих тел энергетики) - сетевая лицензия на 20 компьютеров.Договор № 702 от 23.07.2007г. Лицензия №23495D1A | М.:МЭИ, 2012 |
| Л1.2 | | ЭЭЭ Экологически чистые технологии использования угля на ТЭС: Комплекс программных средств для подготовки инженеров-энергетиков и переподготовки работников энергетических предприятий (энциклопедия тепломеханических и физико-химических технологий в энергетике, видеосюжеты по ТБ и системе нарядов-заданий энергопредприятия, сервисное обслуживание и ремонт тепломеханического оборудования, обучающий курс и тренажер по тепловым сетям, свойства теплоносителей и рабочих тел энергетики) - сетевая лицензия на 20 компьютеров.Договор № 702 от 23.07.2007г. Лицензия №23495D1A | М.:МЭИ, 2012 |
| Л1.3 | | ЭЭЭ Повышение экологической безопасности ТЭС: Комплекс программных средств для подготовки инженеров-энергетиков и переподготовки работников энергетических предприятий (энциклопедия тепломеханических и физико-химических технологий в энергетике, видеосюжеты по ТБ и системе нарядов-заданий энергопредприятия, сервисное обслуживание и ремонт тепломеханического оборудования, обучающий курс и тренажер по тепловым сетям, свойства теплоносителей и рабочих тел энергетики) - сетевая лицензия на 20 компьютеров.Договор № 702 от 23.07.2007г. Лицензия №23495D1A | М.:МЭИ, 2012 |
| Л1.4 | | ЭЭЭ Проверка знаний по экологической безопасности ТЭС: Комплекс программных средств для подготовки инженеров-энергетиков и переподготовки работников энергетических предприятий (энциклопедия тепломеханических и физико-химических технологий в энергетике, видеосюжеты по ТБ и системе нарядов-заданий энергопредприятия, сервисное обслуживание и ремонт тепломеханического оборудования, обучающий курс и тренажер по тепловым сетям, свойства теплоносителей и рабочих тел энергетики) - сетевая лицензия на 20 компьютеров.Договор № 702 от 23.07.2007г. Лицензия №23495D1A | М.:МЭИ, 2012 |
| Л1.5 | | ЭЭЭ Контрольные вопросы к курсу "Охрана труда и пожарная безопасность в химических цехах".: Комплекс программных средств для подготовки инженеров-энергетиков и переподготовки работников энергетических предприятий (энциклопедия тепломеханических и физико-химических технологий в энергетике, видеосюжеты по ТБ и системе нарядов-заданий энергопредприятия, сервисное обслуживание и ремонт тепломеханического оборудования, обучающий курс и тренажер по тепловым сетям, свойства теплоносителей и рабочих тел энергетики) - сетевая лицензия на 20 компьютеров.Договор № 702 от 23.07.2007г. Лицензия №23495D1A | М.:МЭИ, 2012 |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л1.6 | | ЭЭЭ Охрана труда и пожарная безопасность в химических цехах - контрольные вопросы: Комплекс программных средств для подготовки инженеров-энергетиков и переподготовки работников энергетических предприятий (энциклопедия тепломеханических и физико-химических технологий в энергетике, видеосюжеты по ТБ и системе нарядов-заданий энергопредприятия, сервисное обслуживание и ремонт тепломеханического оборудования, обучающий курс и тренажер по тепловым сетям, свойства теплоносителей и рабочих тел энергетики) - сетевая лицензия на 20 компьютеров.Договор № 702 от 23.07.2007г. Лицензия №23495D1A | М.:МЭИ, 2012 |
| Л1.7 | | ЭЭЭ Охрана труда и пожарная безопасность в химических цехах: Комплекс программных средств для подготовки инженеров-энергетиков и переподготовки работников энергетических предприятий (энциклопедия тепломеханических и физико-химических технологий в энергетике, видеосюжеты по ТБ и системе нарядов-заданий энергопредприятия, сервисное обслуживание и ремонт тепломеханического оборудования, обучающий курс и тренажер по тепловым сетям, свойства теплоносителей и рабочих тел энергетики) - сетевая лицензия на 20 компьютеров.Договор № 702 от 23.07.2007г. Лицензия №23495D1A | М.:МЭИ, 2012 |
| Л1.8 | | ЭЭЭ Охрана окружающей среды: Комплекс программных средств для подготовки инженеров-энергетиков и переподготовки работников энергетических предприятий (энциклопедия тепломеханических и физико-химических технологий в энергетике, видеосюжеты по ТБ и системе нарядов-заданий энергопредприятия, сервисное обслуживание и ремонт тепломеханического оборудования, обучающий курс и тренажер по тепловым сетям, свойства теплоносителей и рабочих тел энергетики) - сетевая лицензия на 20 компьютеров.Договор № 702 от 23.07.2007г. Лицензия №23495D1A | М.:МЭИ, 2012 |
| Л1.9 | Бсрановский А.В. | Природоохранные технологии на ТЭС (электронный ресурс) : http://109.195.167.114/pub/mr/_prirodoohr_tehn_TES.pdf | Совр. техн. универ-т. – Рязань, , 2018 |
| Л1.10 | | ЭЭЭ Экологические аспекты сжигания топлива: Комплекс программных средств для подготовки инженеров-энергетиков и переподготовки работников энергетических предприятий (энциклопедия тепломеханических и физико-химических технологий в энергетике, видеосюжеты по ТБ и системе нарядов-заданий энергопредприятия, сервисное обслуживание и ремонт тепломеханического оборудования, обучающий курс и тренажер по тепловым сетям, свойства теплоносителей и рабочих тел энергетики) - сетевая лицензия на 20 компьютеров.Договор № 702 от 23.07.2007г. Лицензия №23495D1A | М.:МЭИ, 2012 |
| Л1.11 | | ЭЭЭ Контроль вредных выбросов ТЭС в атмосферу: Комплекс программных средств для подготовки инженеров-энергетиков и переподготовки работников энергетических предприятий (энциклопедия тепломеханических и физико-химических технологий в энергетике, видеосюжеты по ТБ и системе нарядов-заданий энергопредприятия, сервисное обслуживание и ремонт тепломеханического оборудования, обучающий курс и тренажер по тепловым сетям, свойства теплоносителей и рабочих тел энергетики) - сетевая лицензия на 20 компьютеров.Договор № 702 от 23.07.2007г. Лицензия №23495D1A | М.:МЭИ, 2012 |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л1.12 | | ЭЭЭ Расчет вредных выбросов ТЭС в атмосферу: Комплекс программных средств для подготовки инженеров-энергетиков и переподготовки работников энергетических предприятий (энциклопедия тепломеханических и физико-химических технологий в энергетике, видеосюжеты по ТБ и системе нарядов-заданий энергопредприятия, сервисное обслуживание и ремонт тепломеханического оборудования, обучающий курс и тренажер по тепловым сетям, свойства теплоносителей и рабочих тел энергетики) - сетевая лицензия на 20 компьютеров.Договор № 702 от 23.07.2007г. Лицензия №23495D1A | М.:МЭИ, 2012 |

**6.1.2. Дополнительная литература**

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л2.1 | Ноздренко, Г.В. | Комплексный эксергетический анализ энергоблоков ТЭС с новыми технологиями : монография / Г.В. Ноздренко, П.А. Щинников [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436253 | Новосибирск : НГТУ, 2009. - 190 с. , 2009 |

**6.1.3. Методические разработки**

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л3.1 | Липатов А.Е. | Методические указания по самостоятельной работе студентов и подготовке к семинарским занятиям [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://109.195.167.114/pub/mr/_samost_rab_stud.pdf | Совр. тех. универ-т. рязань, 2021 |

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

| | |
|---|---|
| Э1 | Электронная библиотечная система Knigafund.ru<br>Электронная библиотечная система Руконт |

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

| | |
|---|---|
| 6.3.1.1 | Windows XP, Home Edition OEM softwere |
| 6.3.1.2 | MS Office 2007. Н/лиц. 4667472 22.03.2010г. |
| 6.3.1.3 | Свободно распространяемое ПО |
| 6.3.1.4 | 1. Mathcad Express |
| 6.3.1.5 | 2. Офисное приложение Libre Office; |
| 6.3.1.6 | 3. Архиватор 7-zip; |
| 6.3.1.7 | 4. Браузер изображений Fast Stone Image Viewer; |
| 6.3.1.8 | 5. PDFридер Foxit Программа для работы с графикой XnView; |
| 6.3.1.9 | 6. Звуковой редактор Audacity; |
| 6.3.1.10 | 7. Reader; |
| 6.3.1.11 | 8. Медиа проигрыватель VLCmediaplayer; |
| 6.3.1.12 | 9. Браузер Google Chrom, FireFox; |
| 6.3.1.13 | |
| 6.3.1.14 | |
| 6.3.1.15 | |

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

| | |
|---|---|
| 6.3.2.1 | Справочная система "Гарант" |
| 6.3.2.2 | 1. www.http://biblioclub.ru/ - Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн"; |
| 6.3.2.3 | 2. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека; |
| 6.3.2.4 | 3. www.openedu.ru - «Национальная платформа открытого образования»; |
| 6.3.2.5 | 4. https://uisrussia.msu.ru - Университетская информационная система «Россия». |
| 6.3.2.6 | |
| 6.3.2.7 | Профессиональные базы данных: |
| 6.3.2.8 | http://www.tehlit.ru/ ТехЛит библиотека |

| | |
|---|---|
| 6.3.2.9 | http://www.raasn.ru/index.php Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН) |
| 6.3.2.10 | https://www.iaea.org/ru/resursy/bazy-dannykh/informacionnaya-sistema-po-usovershenstvovannym-reaktoram-aris |
| 6.3.2.11 | Информационная система МАГАТЭ по усовершенствованным реакторам (АРИС) |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|---|---|
| 7.1 | 390048, г. Рязань, ул. Новоселов, д. 35 "А", ауд.119,Медиа-Аудитория, оборудованная мультимедийным оборудованием: компьютер Pentium-IV с DVD-RW, Проектор |
| 7.2 | 390048, г. Рязань, ул. Новоселов, д. 35 "А", ауд.109, Помещение для самостоятельной работы обучающихся.Оборудование: рабочее место: Pentium IV-2Гб – 2 шт. Принтеры- МФУ HP 125 – 2шт; Комплект периферийного мультимедийного оборудования. Подключение к скоростному Интернету. |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Комплексное изучение предлагаемой студентам учебной дисциплины предполагает овладение материалами лекций, учебника, творческую работу студентов в ходе проведения семинарских занятий, а также систематическое выполнение тестовых и иных заданий для самостоятельной работы студентов.
В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к семинарским занятиям.
Основной целью семинарских и практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы занятия. Ряд вопросов дисциплины, заслушиваются на семинарских занятиях в форме подготовленных студентами сообщений (10-15 минут) с последующей их оценкой всеми студентами группы.
Практические занятия проводятся по материалам лекций, печатных изданий, электронных источников. Предусмотрено проведение индивидуальной работы (консультаций) со студентами в ходе изучении материала данной дисциплины.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ИНВАЛИДАМ И ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).
Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.
Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.
В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:
1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;
- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собакупроводника, к зданию института.
2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);
3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения,

столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).
Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие обучающимся с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.
В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающихся, создании комфортного психологического климата в учебной группе.
Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (зачете).