Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.06.2025 11:32:21
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**

**Инженерный факультет**

| «СОГЛАСОВАНО» | «УТВЕРЖДЕНО» |
|---|---|
| Заведующий выпускающей кафедрой Электрификация и автоматизация селького хозяйства | Декан Инженерный факультет |
| уч. ст., уч. зв. | уч. ст., уч. зв. |
| Балданов М.Б. | Кокиева Г.Е. |
| подпись | подпись |

# Рабочая программа
## Дисциплины (модуля)

## Б1.О.18 Техническая термодинамика

**Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**
**Направленность (профиль) Энергообеспечение предприятий**

| | |
|---|---|
| Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра | **Электрификация и автоматизация селького хозяйства** |
| Квалификация | Бакалавр |
| Форма обучения | очная |
| Форма промежуточной аттестации | Зачет, Зачет с оценкой |
| Объём дисциплины в З.Е. | 6 |
| Продолжительность в часах/неделях | 216/ 0 |
| Статус дисциплины в учебном плане | относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП является дисциплиной обязательной для изучения |

**Распределение часов дисциплины**

| Курс 2, 3<br>Семестр 4, 5 | Количество часов | Количество часов | Итого |
|---|---|---|---|
| Вид занятий | УП | УП | УП |
| Лекционные занятия | 18 | 32 | 50 |
| Лабораторные занятия | | 16 | 16 |
| Практические занятия | 18 | 32 | 50 |
| Контактная работа | 36 | 80 | 116 |
| Сам. работа | 72 | 28 | 100 |
| Итого | 108 | 108 | 216 |

Улан-Удэ, 20__г.

| Программу составил(и): |
| --- |
| ктн, Балданов Мунко Базарович |

Программа дисциплины

**Техническая термодинамика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 143);

- 16.005. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛОВ, РАБОТАЮЩИХ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российско Федерации от 7 апреля 2014 г. N 192н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2014 г., регистрационный N 32278);

составлена на основании учебного плана:

b130301_o_1.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 01.01.1754 протокол №

Программа одобрена на заседании кафедры

**Электрификация и автоматизация селького хозяйства**

Протокол № от

Зав. кафедрой Балданов М.Б. _____
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Инженерный факультет от «__» _____ 20__г., протокол №___

Председатель методической комиссии Инженерный факультет

Внешний эксперт
(представитель работодателя) _____

_____ _____
подпись И.О. Фамилия

| № п/п | Учебный год | Одобрено на заседании кафедры | | Утверждаю Заведующий кафедрой Балданов М.Б. | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | протокол | Дата | Подпись | Дата |
| 1 | 20__/20__ г.г. | №____ | «__»__20__г. | | «__»__20__г. |
| 2 | 20__/20__ г.г. | №____ | «__»__20__г. | | «__»__20__г. |
| 3 | 20__/20__ г.г. | №____ | «__»__20__г. | | «__»__20__г. |
| 4 | 20__/20__ г.г. | №____ | «__»__20__г. | | «__»__20__г. |
| 5 | 20__/20__ г.г. | №____ | «__»__20__г. | | «__»__20__г. |

| ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| 1 | Цели: формирование у обучающихся системы знаний о фундаментальных законах, являющихся основой функционирования тепловых машин и аппаратов, представлениями о рабочих процессах, протекающих в тепловых машинах и их эффективности, о свойствах рабочих тел и теплоносителей.<br><br>Задачи: овладение основными понятиями технической термодинамики, терминологией, законами, основными процессами, протекающими в тепловых машинах; освоение методов расчета процессов, методов расчета и экспериментального определения свойств рабочих тел и теплоносителей |

**ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

| | |
|---|---|
| Блок.Часть | Б1.О |

:

| **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** | | |
|---|---|---|
| 1 | 3 семестр | Математика |
| 2 | 3 семестр | Физика |
| 3 | 1 семестр | Химия |
| 4 | 2 семестр | Электротехнические материалы |
| 5 | 3 семестр | Прикладная механика |
| 6 | 3 семестр | Введение в цифровые технологии |
| 7 | 2 семестр | Информатика |
| 8 | 3 семестр | Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными |
| 9 | 2 семестр | Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика |
| **Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:** | | |
| 1 | 8 семестр | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | 6 семестр | Научно-исследовательская работе |
| 3 | 6 семестр | Эксплуатационная практика |
| 4 | 8 семестр | Преддипломная практика |

**ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

| Код занятия | Наименование разделов (этапов) и тем | Вид работ | Семестр | Часов | Компетенции | Интеракт. | Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Раздел 1.** | | | | | | |
| **1.1** | **Основные понятия и определения термодинамики. Первый закон термодинамики.** | **Лек** | **5** | **6** | | **2** | |
| **1.2** | **Идеальный газ** | **Лек** | **5** | **6** | | **4** | |
| **1.3** | **Второй закон термодинамики** | **Лек** | **5** | **6** | | **4** | |
| **1.4** | **Теплосиловые газовые циклы** | **Лек** | **5** | **6** | | | |
| **1.5** | **Дифференциальные уравнения термодинамики** | **Лек** | **5** | **4** | | | |
| **1.6** | **Основы химической термодинамики** | **Лек** | **5** | **4** | | | |
| **1.7** | **Реальные газы** | **Лек** | **4** | **4** | | | |
| **1.8** | **Термодинамика потока** | **Лек** | **4** | **2** | | | |
| **1.9** | **Циклы паротурбинных установок** | **Лек** | **4** | **4** | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.10** | **Циклы атомных электростанций** | **Лек** | **4** | **2** | | | |
| **1.11** | **Циклы парогазовых установок** | **Лек** | **4** | **2** | | | |
| **1.12** | **Циклы холодильных установок** | **Лек** | **4** | **2** | | | |
| **1.13** | **Основы термодинамики необратимых процессов** | **Лек** | **4** | **2** | | | |
| **1.14** | **Термодинамические параметры состояния** | **Пр** | **4** | **4** | | | |
| **1.15** | **Первый закон термодинамики** | **Пр** | **4** | **2** | | | |
| **1.16** | **Термодинамические процессы для идеального газа** | **Пр** | **4** | **2** | | | |
| **1.17** | **Определение универсальной газовой постоянной** | **Лаб** | **5** | **2** | | **2** | |
| **1.18** | **Определение изобарной теплоемкости воздуха** | **Лаб** | **5** | **4** | | **2** | |
| **1.19** | **Определение показателя адиабаты для воздуха** | **Лаб** | **5** | **4** | | **2** | |
| **1.20** | **Определение зависимости между температурой и давлением воды в состоянии насыщения на кривой парообразования** | **Лаб** | **5** | **4** | | **2** | |
| **1.21** | **Применение законов термодинамики к изучению технических задач** | **Лаб** | **5** | **2** | | **2** | |
| **1.22** | **2** | **Пр** | **4** | | | | |
| **1.23** | **Циклы газотурбинных установок** | **Пр** | **4** | **4** | | | |
| **1.24** | **Тепловые эффекты химических реакций** | **Пр** | **4** | **4** | | | |
| **1.25** | **Таблицы и диаграммы теплофизических свойств воды и водяного пара** | **Пр** | **4** | **2** | | | |
| **1.26** | **Исследование равновесного состояния двухфазной Однокомпонентной системы на примере состояния насыщения “пар - жидкость” воды** | **Пр** | **5** | **4** | | **2** | |
| **1.27** | **Определение энтальпии и степени сухости насыщенного влажного пара воды** | **Пр** | **5** | **4** | | **2** | |
| **1.28** | **Определение энтальпии перегретого пара воды** | **Пр** | **5** | **4** | | **2** | |
| **1.29** | **Определение изобарной средней теплоемкости перегретого водяного пара при атмосферном давлении** | **Пр** | **5** | **4** | | **2** | |
| **1.30** | **Определение параметров влажного воздуха** | **Пр** | **5** | **6** | | **2** | |
| **1.31** | **Процессы изменения состояния влажного воздуха** | **Пр** | **5** | **4** | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.32** | **Истечение идеального и реального газов из суживающегося сопла** | **Пр** | **5** | **2** | | | |
| **1.33** | **Процесс истечения воздуха** | **Пр** | **5** | **2** | | | |
| **1.34** | **Циклы паросиловых установок и методы их анализа** | **Пр** | **5** | **1** | | | |
| **1.35** | **Циклы холодильных установок** | **Пр** | **5** | **1** | | | |
| **1.36** | **Основные понятия и определения термодинамики. Первый закон термодинамики.** | **Ср** | **4** | **8** | | | |
| **1.37** | **Идеальный газ** | **Ср** | **4** | **8** | | | |
| **1.38** | **Второй закон термодинамики** | **Ср** | **4** | **8** | | | |
| **1.39** | **Теплосиловые газовые циклы** | **Ср** | **4** | **8** | | | |
| **1.40** | **Дифференциальные уравнения термодинамики** | **Ср** | **4** | **8** | | | |
| **1.41** | **Основы химической термодинамики** | **Ср** | **4** | **10** | | | |
| **1.42** | **Реальные газы** | **Ср** | **4** | **10** | | | |
| **1.43** | **Термодинамика потока** | **Ср** | **4** | **12** | | | |
| **1.44** | **Циклы паротурбинных установок** | **Ср** | **5** | **10** | | | |
| **1.45** | **Циклы атомных электростанций** | **Ср** | **5** | **5** | | | |
| **1.46** | **Циклы парогазовых установок** | **Ср** | **5** | **5** | | | |
| **1.47** | **Циклы холодильных установок** | **Ср** | **5** | **4** | | | |
| **1.48** | **Основы термодинамики необратимых процессов** | **Ср** | **5** | **4** | | | |

## ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература


Л1.1 Ашрафян л.а., Овчинникова О. А., Антонова И.Б., Ивашина С. В., Мягкова А. А., Люстик А. В. Роль метаболического синдрома в патогенезе рака молочной железы и возможности его коррекции [Электронный ресурс]:Статья. - Москва: Федеральное государственное бюджетное учреждение "Российский научный центр рентгенорадиологии" Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2011. - 14 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=4087

Л1.2 Нечаева М. Н., Левит М. Л., Вальков М. Ю. Собственный опыт адъювантной химиотерапии при операбельном раке желудка (ретроспективный анализ) [Электронный ресурс]:Статья. - Москва: Федеральное государственное бюджетное учреждение "Российский научный центр рентгенорадиологии" Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2013. - 14 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=45605

Л1.3 Асташева М.А., Горячева О.Ю., Груздева М.А., Дерепаскин Д.И., Дубова О.Д., Журавлева А.А., Журавлев И.И., Зайцева А.А., Иванова Д.Е., Иваняков Р.И., Третьякова Я.А., Каверзнев А.В., Карпова А.В., Катанов А.В., Катвицкая С.А., Катышева В.А., Колодовицкий А.А., Мехтиев Э.Р., Крижановский С.В., Круглова Е.А., Круглова Е.В., Ладыгина В.В., Лебедева А.С., Левчук Е.Ю., Бунина А.В., Любчик Е.М., Лятифова А.М., Мальцева А.В., Меджидов Р.Э., Минина И.Н., Миронычева К.Е., Митусова Ю.К., Мицко О.И., Молодцов С.А., Монахова Ю.А., Нечаева И.О., Шестакова Н.А., Одинцова М.А., Отряскина Е.А., Пархоменко Л.В., Перрон Ю.В., Пономарева Н.В., Попова О.М., Постникова Е.А., Рудаков А.М., Савинова Е.А., Сакаева Р.Р., Сидорова М.М., Тойкин Н.Г., Смолин Д.О., Солодянников С.К., Сурхайлы А.Р., Телицына Ю.В., Титов С.С., Трубичев Е.С., Тюриков В.И., Упоров С.В., Фефилова М.В., Чучуев Б.А., Шалаумов К.А., Ширяевская Н.П., Щербакова Л.Ю., Голодов П.В. Уголовно-исполнительная система России в условиях реформирования : Сборник материалов комплекса научных мероприятий адъюнктов, курсантов, студентов и слушателей «Неделя науки - 2015» (г. Вологда, 21-24 апреля 2015 г.) [Электронный ресурс]:Материалы конференций. - Вологда: федеральное казенное образовательное учреждение высшего образования «Вологодский институт права и экономики Федеральной службы исполнения наказаний», 2016. - 261 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=59020

| | |
|---|---|
| Л1.4 | Овчинников С.А. Исследование влияния параметров армирования на механические характеристики упрочненной насыпи [Электронный ресурс]:Статья. - Москва: Издательский центр "Науковедение", 2014. - 11 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=107606 |
| Л1.5 | Барилович В.А., Смирнов Ю. А. Основы технической термодинамики и теории тепло- и массообмена [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 432 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=354864 |
| Дополнительная литература | |
| Л2.1 | Матвеев В. В., Овчинникова А. В. Формирование и условия эффективного функционирования регионального продовольственного рынка [Электронный ресурс]:Статья. - Ижевск: ФГБОУ ВПО "Удмуртский Государственный университет", 2008. - 10 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=28113 |
| Л2.2 | Быков А.В., Емельянова Е.В., Кашуба Ю.А., Новиков А.В., Лопина М.В., Уткин В.А., Шамсунов С.Х., Лосева С.Н., Щерба С.П., Юнусов А.А., Юнусов С.А., Аксенов А.А., Аксенова Г.И., Кареева И.В., Андреев С.Н., Башкирева Т.В., Белова Т.Н., Чернышов И.Н., Воронин Р.М., Красикова Ю.Ю., Горяинов К.К., Гришко А.Я., Громов В.Г., Груздева М.Л., Дворянсков И.В., Иванов Д.И., Дергачев А.В., Дерен И.И., Диденко А.В., Дмитриева Н.В., Качкина Л.С., Енгалычев В.Ф., Еремкина О.В., Зауторова Э.В., Игнатенко В.И., Калаков Н.И., Немова Е.Н., Кириллов М.А., Нечаева Е.В., Кириллова Т.В., Колотушкин С.М., Литвишков В.М., Мухина В.С., Оботурова Н.С., Чирков А.М., Бабурин С.В., Овчинников О.М., Оганесян С.С., Панова О.П., Полищук Н.И., Пономарев С.Б., Бурт А.А., Реент Ю.А., Смирнова И.Н., Сочивко Д.В., Сухов А.Н., Тищенко Е.Я., Тюгаева Н.А., Ушатиков А.И., Скрипка Л.В., Шабанов В.Б. II Международный пенитенциарный форум «Преступление, наказание, исправление» (к 60-летию принятия Минимальных стандартных правил обращения с заключенными и 30-летию принятия Минимальных стандартных правил, касающихся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних). Т. 2 [Электронный ресурс]:Материалы конференций. - Рязань: Академия ФСИН России, 2015. - 230 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=35824 |
| Л2.3 | Барилович В.А., Смирнов Ю. А. Основы технической термодинамики и теории тепло- и массообмена [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 432 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=400117 |

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

| Номер аудитории | Назначение | Оборудование и ПО | Адрес |
|---|---|---|---|
| 360 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (360) | 29 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, принтер персональный, компьютера возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 3 стенда Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус |

| ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИММЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| 1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС) | |
| Наименование | Доступ |
| 1 | 2 |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium» | http://znanium.ru/ |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» | http://e.lanbook.com/ |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт» | http://urait.ru/ |
| 2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.): | |
| 1 | 2 |
| Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах) | https://openedu.ru/course/ |
| Профессиональные базы данных | http://e.lanbook.com/ |
| 3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии: | |
| Техническая термодинамика : учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ для обучающихся направления подготовки 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" направленность (профиль) "Энергообеспечение предприятий" / Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф. "Электрификация и автоматизация сел. хоз-ва" ; сост.: Ц. Ц. Дамбиев, М. Б. Балданов, А. А. Матвеевская. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2016. - 159 с. - http://bgsha.ru/art.php?i=2340. | |

| ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ | |
|---|---|
| 1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины | |
| Наименование программного продукты (ПП) | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт |
| Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года<br>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года<br>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года | Занятия семинарского типа, самостоятельная работа |
| 2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса | |
| Информационно-правовой портал «Гарант» | в локальной сети академии<br>http://www.garant.ru/ |
| Справочно-поисковая система «Консультант Плюс» | http://www.consultant.ru/ |

| 3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС) | | |
|---|---|---|
| Наименование ЭИОС и доступ | Доступ | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система |
| 1 | 2 | 3 |
| Официальный сайт академии | http://bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| Личный кабинет | http://lk.bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| АС Деканат | в локальной сети академии | - |
| Корпоративный портал академии | http:/portal.bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| ИС «Планы» | в локальной сети академии | - |
| Портфолио обучающегося | http://lk.bgsha.ru/ | Самостоятельная работа |
| Сайт научной библиотеки | http:/elib.bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| Электронная библиотека БГСХА | http:/elib.bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |

| КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ) | | |
|---|---|---|
| ФИО преподавателя | Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка | Ученая степень, ученое звание |
| 1 | 2 | 3 |
| Балданов Мунко Базарович | доц. | ктн |

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИМ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.