

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к602) Электротехника, электроника и  
электромеханика

Скорик В.Г., канд.  
техн. наук, доцент



27.05.2020

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Техническая диагностика и мониторинг автоматизированных управляющих систем

27.04.04 Управление в технических системах

Составитель(и): к.т.н., доцент, Бузмакова Л.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к602) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от 27.05.2020г. № 12

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 01.01.1754 г. №

г. Хабаровск  
2022 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к602) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к602) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к602) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к602) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Техническая диагностика и мониторинг автоматизированных управляющих систем разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 № 942

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 4
контактная работа	54	
самостоятельная работа	54	
часов на контроль	36	

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	6 4/6			
Неделя	6 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельной работы	6	6	6	6
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

### 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Теория и методы технической диагностики систем автоматического управления. Архитектура, принципы построения и реализация различных систем технической диагностики. Системы диспетчерского контроля. Теория, математические и аппаратные методы автоматизации измерений и эксперимента. Принципы построения автоматизированных систем измерений и автоматизации. Применение моделей технической диагностики в системах автоматики; методы и средства получения диагностической информации и способы ее обработки, техническая реализация систем диспетчерского контроля; методы поиска дефектов реальных технических систем как объектов диагностирования; технология сбора информации о техническом состоянии.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.В.ДВ.03.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных
2.1.2	Технические средства систем автоматизации управления
2.1.3	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Научноисследовательская работа
2.2.2	Преддипломная практика

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<b>ПК-6: Готов участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции</b>	
<b>Знать:</b>	
Компоненты единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции	
<b>Уметь:</b>	
Самостоятельно приобретать и использовать в своей практической деятельности основы планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции.	
<b>Владеть:</b>	
Новыми знаниями и умениями планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции	

**ПК-5: Способен использовать современные технологии обработки информации, современные технические средства управления, вычислительную технику, технологии компьютерных сетей и телекоммуникаций при проектировании систем автоматизации и управления**

<b>Знать:</b>	
Основы компьютерного моделирования в области управляющих технологий.	
<b>Уметь:</b>	
Разрабатывать моделирующие алгоритмы и реализации их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования.	
<b>Владеть:</b>	
Навыками проведения экспериментальных исследований с использованием пакетов прикладных программ моделирования.	

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Лекции</b>						
1.1	Цели и задачи технической диагностики, основные понятия и определения. /Лек/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.2	Роль диагностики в системе технической эксплуатации устройств. /Лек/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Системы диагностирования промышленных электроприводов. /Лек/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Критерии эффективности диагностирования. Двухэтапное диагностирование. Последовательное сканирование и микродиагностирование. /Лек/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.5	Диагностирование микропроцессоров и микропроцессорных систем. /Лек/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.6	Стационарные и не стационарные потоки информации. Дрейф параметров. /Лек/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.7	Метод избыточных переменных. Математическая модель расчета. /Лек/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.8	Функциональное диагностирование ОДД. /Лек/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 2. Практические занятия</b>							
2.1	Методологические основы диагностики технических объектов. /Пр/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Связь диагностики с надежностью. Термины и определения: диагноз, техническое состояние, объекты технического диагностирования, диагностические признаки и др. /Пр/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Круглый стол
2.3	Пример технического диагностирования электропривода. /Пр/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.4	Отчёт по выполненным практическим работам /Пр/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.5	Тестирование программ. Построение автоматизированных систем диагностирования. /Пр/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Деловая игра

2.6	Аппаратурное, программное и тестовое диагностирование микропроцессорных систем. Критерии эффективности диагностирования. Двухэтапное диагностирование. /Пр/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Мастер-класс
2.7	Свойства напольных и бортовых систем технической диагностики. Исследование сигнализаторов заземления /Пр/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.8	Стационарные, переносные и передвижные средства технического диагностирования, их характеристики и особенности. Приборы контроля и измерения. Переносные приборы контроля. Физические принципы действия средств диагностирования. /Пр/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.9	Статические методы распознавания диагностических признаков. Влияние внешних воздействий на диагностические параметры. Вероятностные модели изменения диагностических параметров во времени. /Пр/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Круглый стол
2.10	Бинарные вопросники и оптимизация. Практическое использование диагностических карт. Автоматизированные обучающие системы. Работа с технологическими картами. Поиск отказов и неисправностей. Методы диагностирования объектов дискретного действия (ОДД) Логика функционирования. контроля. Математические модели неисправностей. Метод цепей и сечений. /Пр/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Мозговой штурм
2.11	Тестовое и функциональное диагностирование ОДД, особенности и области применения. Тестовое диагностирование комбинационных схем. Метод чувствительных путей. D-алгоритм. Булево дифференцирование. Сигнатурный анализ. Тестирование временных задержек в комбинационных схемах. Модели временных задержек. Автоматизация Устройство и работа ИЛС-3, ИСБ-1 /Пр/	4	4	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.12	Отчёт по выполненным практическим работам /Пр/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.13	Математические модели объектов диагностирования. Поиск симптомов отказа и выяснение диагноза. Метрологическое обеспечение диагностирования. Тесты диагностирования. ТФН. Карты прогноза. Диаграммы поиска дефектов. /Пр/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Мастер-класс

2.14	Отчёт по выполненным практическим работам /Пр/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.15	Проверка неисправности, контроль работоспособности и правильности функционирования. Тесты и системы диагностирования. Виды технического диагностирования. /Пр/	4	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>							
3.1	Подготовка к практическим работам /Ср/	4	18	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Выполнение РГР /Ср/	4	18	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Подготовка к зачету /Ср/	4	18	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 4. Контроль</b>							
4.1	Подготовка к экзамену. Экзамен /Экзамен/	4	36	ПК-5 ПК-6	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Горелик А.В., Ермакова О.П.	Практикум по основам теории надежности: учеб. пособие для специалистов	Москва: УМЦ ЖДТ, 2013,

##### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ефимов А.В., Галкин А.Г.	Надежность и диагностика систем электроснабжения железных дорог: Учеб.для вузов жд транспорта	Москва: УМК МПС России, 2000,
Л2.2	Сапожников В.В., Сапожников Вл.В.	Основы технической диагностики: Учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп.	Москва: Маршрут, 2004,
Л2.3	Осипов О.И., Усынин Ю.С.	Техническая диагностика автоматизированных электроприводов	Москва: Энергоатомиздат, 1991,

##### 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Кириленко А.Г., Крамаренко Е.Р.	Диагностика комплекса технических средств систем контроля подвижного состава: Метод. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2007,
Л3.2	Кириленко А.Г.	Изучение приборов систем железнодорожной автоматики и телемеханики: Метод. указания по вып. лаб. работы	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2007,

##### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Электронный каталог НТБ ДВГУПС	<a href="http://ntb.festu.khv.ru/">http://ntb.festu.khv.ru/</a>
----	--------------------------------	---

Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
Э3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Э4	ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	<a href="http://www.dzd-ussr.ru/doc/norm/pte.htm">http://www.dzd-ussr.ru/doc/norm/pte.htm</a>

**6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415

Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367

АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц.АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372

Free Conference Call (свободная лицензия)

Zoom (свободная лицензия)

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

1. Электронный каталог НТБ ДВГУПС. - Режим доступа: <http://ntb.festu.khv.ru>

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>

3. Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>

4. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Техэксперт - <http://www.cntd.ru>

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Аудитория	Назначение	Оснащение
332	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория систем управления и автоматизации электроприводов промышленных и транспортных установок	экран, мультимедиапроектор, маркерная доска, тематические плакаты, шкаф автоматизации Schneider Electric, лабораторные стенды "СМВС", "АЭП", "Микропроцессорные системы управления электроприводов", комплект учебной мебели
242	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория теоретических основ электротехники	комплект мебели, экран, мультимедиапроектор, маркерная доска, ПЭВМ, универсальные лабораторные стенды с комплектами электроизмерительных приборов, комплекты электромонтажных инструментов, оборудование для пайки, деталей, электрооборудование для монтажа цепей 0,4 кВ и цепей управления
418	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, тематические плакаты, переносной проектор и экран
249	Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.

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

С целью эффективной организации учебного процесса учащимся в начале семестра предоставляется учебно-методическое обеспечение, приведенное в данной рабочей программе.

В процессе обучения студенты должны, в соответствии с содержанием, самостоятельно изучать теоретический материал по предстоящему занятию и формулировать вопросы, вызывающие у них затруднение для рассмотрения на практическом занятии.

Подготовка к экзамену.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена - это повторение всего материала дисциплины.

Виды самостоятельной работы студентов и их состав

Самостоятельная работа студентов (индивидуальная, групповая, коллективная) является важной частью в рамках данного курса.

Студентам предлагаются следующие формы самостоятельной работы:

- самостоятельная домашняя работа;
- работа с электронными образовательными ресурсами;

- работа со специальной литературой как способом приобщения к последним мировым научным достижениям в профессиональной сфере;
- самостоятельная работа (индивидуальная) с использованием Интернет-технологий;
- подготовка к экзамену.

Результаты самостоятельной творческой работы могут быть представлены в форме презентации или доклада по теме, в форме рефератов, или иного проекта.

Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполнение отдельных заданий на занятиях) и внеаудиторной.

Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов по дисциплине производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для освоения дисциплины будут использованы лекционные аудитории, оснащенные досками для письма, мультимедийное оборудование: проектор, проекционный экран. Для проведения семинарских (практических) занятий - мультимедийное оборудование: проектор, проекционный экран.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория: мультимедийное оборудование, источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров): мультимедийное оборудование;
- аудитория для самостоятельной работы: стандартные рабочие места с персональными компьютерами.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учетом ограничений их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено обслуживание по межбиблиотечному абонементу (МБА) с Хабаровской краевой специализированной библиотекой для слепых. По запросу пользователей НТБ инвалидов по зрению, осуществляется информационно-библиотечное обслуживание, доставка и выдача для работы в читальном зале книг в специализированных форматах для слепых.

Разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающиеся инвалиды, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету становятся важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья. При составлении индивидуального графика обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.