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

УТВЕРЖДАЮ Директор ЭЛЭИ

Пинчуков П.С.

17.06.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

## Научно-исследовательская работа

для специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Составитель(и): к.т.н., Доцент, Бондарь К.М.

Обсуждена на заседании кафедры: (к206) Автоматика, телемеханика и связь

Протокол от 16.06.2021г. № 7

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям:

Протокол от 17.06.2021 г. № 7

	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году	
Председатель МК РНС		
2023 г.		
	отрена, обсуждена и одобрена для ебном году на заседании кафедры каника и связь	
	Протокол от	
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году	
Председатель МК РНС		
2024 г.		
	отрена, обсуждена и одобрена для ебном году на заседании кафедры каника и связь	
	Протокол от 2024 г. № Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент	
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году	
Председатель МК РНС		
2025 г.		
	отрена, обсуждена и одобрена для ебном году на заседании кафедры каника и связь	
	Протокол от 2025 г. № Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент	
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году	
Председатель МК РНС		
2026 г.		
	отрена, обсуждена и одобрена для ебном году на заседании кафедры каника и связь	
	Протокол от 2026 г. № Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент	

Визирование программы НИР 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 (к206) Автоматика, телемеханика и связь
Протокол от
Визирование программы НИР 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 (к206) Автоматика, телемеханика и связь
Протокол от 2024 г. № Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент
Визирование программы НИР для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС
2025 r.
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к206) Автоматика, телемеханика и связь
Протокол от 2025 г. № Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент
Визирование программы НИР для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС
2026 r.
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к206) Автоматика, телемеханика и связь
Протокол от 2026 г. № Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент

Программа Научно-исследовательская работа

разработана в соответствии с  $\Phi$ ГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 217

Квалификация инженер путей сообщения

Форма обучения очная

## ТРУДОЁМКОСТЬ НИР (В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ)

Общая трудоемкость 12 ЗЕТ

Часов по учебному плану 432 Виды контроля в семестрах:

в том числе: зачёты с оценкой 10

 контактная работа
 2

 самостоятельная работа
 426

## Распределение часов

Семестр (<Курс>.<Семест р на курсе>)	10 (5.2)		Итого		
Недель					
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РП	
Лекции	2	2	2	2	
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4	
Итого ауд.	2	2	2	2	
Контактная работа	6	6	6	6	
Сам. работа	426	426	426	426	
Итого	432	432	432	432	

#### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НИР

1.1 Вид практики: производственная практика. Способы проведения практики: стационарная, выездная. Форма проведения практики: дискретно. Научно-исследовательская работа является одним из элементов учебного процесса подготовки специалистов. Она способствует закреплению и углублению теоретических знаний студентов, полученных при обучении, умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретению и развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской работы. Основной целью НИР является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях. Основной задачей практики является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы

	2. МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
Код дис	циплины: Б2.О.05(П)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте
2.1.2	Многоканальная связь на железнодорожном транспорте
2.1.3	Управление проектами в профессиональной деятельности
2.1.4	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов
2.1.5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Согласно ОПОП не требуется

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НИР, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (компетенции, формируемые в результате НИР, в соответствии с ФГОС)

ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

#### Знать:

Инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта

#### Уметь

Разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей

#### Владеть:

Навыками контроля и надзора технологических процессов

# ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности

#### Знать:

Основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно- технических задач в профессиональной деятельности

#### Уметь:

Выстраивать алгоритмы решения научно-технических задач в в профессиональной деятельности

#### Владеть:

Навыками самостоятельной научно- исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов

ПК-5: Способен проводить, на основе современных научных методов, в том числе при использовании информационно-компьютерных технологий, исследования влияющих факторов, технических систем и технологических процессов в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов.

#### Знать

Современные научные методы исследований технических систем и технологических процессов в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов

#### Уметь:

Применять методики, средства анализа и моделирования (в том числе информационно-компьютерные технологии) для

анализа состояния и динамики явлений (факторов), процессов и объектов системы обеспечения движения поездов. Интерпретировать явления и процессы на объектах системы обеспечения движения поездов, результаты их анализа и моделирования в интересах проводимого исследования

#### Владеть:

Навыками разработки программы и методики испытаний объектов системы обеспечения движения поездов. Навыками разработки предложения по внедрению результатов научных исследований в области системы обеспечения движения поездов.

4. СОДЕРЖАНИЕ НИР С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ (ПЕРЕЧЕНЬ РАЗДЕЛОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ НАУЧНОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ, ВИДЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ)

	ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. подготовительный этап						
1.1	Содержание практического обучения. Инструктаж по технике безопасности при следовании к месту прохождении практики, обратно и при нахождении на территории объекта практики для обучающихся. Оформление индивидуальных заданий и путевок /Лек/	10	2	ОПК-5 ОПК -10 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.2	Формулирование предмета и объекта исследования. Выбор методики и технологии проведения исследования /Ср/	10	24		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.3	Определение потребности в ресурсах /Cp/	10	24		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.4	инструктаж по технике безопасности, выдача путевок /Ср/	10	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 2. основной этап						
2.1	Выдвижение научной гипотезы. Обобщение и поиск аналога задачи /Ср/	10	160	-10 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.2	Прогнозирование результатов исследования. Составление рабочего плана исследования /Ср/	10	90	-10 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.3	Проектирование эксперимента. Проведение эксперимента /Ср/	10	90	ОПК-5 ОПК -10 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 3. заключительный этап						

3.1	Исследование совре	еменного состояния	10	8	ОПК-5 ОПК	Л1.1 Л1.2Ј	12.1 0	
	проблемы /Ср/				-10 ПК-5	Л2.2 Л2.3		
						91 92 93 95 96 9		
						33 30 3		
3.2	Обработка результа		10	8	ОПК-5 ОПК -10 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л Л2.2 Л2.3		
	отчетов. Формулир рекоменлаций по ко	ование выводов и онечным результатам			-10 HK-3	91 92 93		
	исследования					Э5 Э6 Э		
	/Cp/							
	Раздел 4. Обработі	ка и анализ						
	полученнной инфо	ормации						
4.1	Оценка исследован /Ср/	ия руководителем	10	6	ОПК-5 ОПК -10 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л Л2.2 Л2.3		
	/Cp/				-10 HK-5	91 92 93		
						Э5 Э6 Э	7	
4.2	Подготовка презент	гации результатов	10	6	ОПК-5 ОПК			
	исследования /Ср/				-10 ПК-5	Л2.2 Л2.3		
						91 92 93 95 96 9		
4.2			10	4	OHIC S OHIC	пт т пт от	T2.1 0	
4.3	зашита научно-иссл работы /Ср/	педовательскои	10	4	ОПК-5 ОПК -10 ПК-5	Л2.2 Л2.3		
	r r .					Э1 Э2 Э3	Э4	
						<b>95 96 9</b>	7	
4.4	Зачет с оценкой /За	чётСОц/	10	4	ОПК-5 ОПК			
					-10 ПК-5	Л2.2 Л2.3 . Э1 Э2 Э3		
						<b>95 96 9</b>		
5 OHE	 СНОЧНЫЕ МАТЕРИА	лы лля провель	 СНИЯ ПРО	) MEЖY	 УТОЧНОЙ А	ТТЕСТАІ	ІИИ ОБУЧА	ЮШИХСЯ ПО
3. ОЦЕ	MO HIBIE WATER HA	НАУЧНО-ИС	СЛЕДОВА	АТЕЛЬ.	СКОЙ РАБО	TE	(IIII ODS III	пощименно
			мещены в					
141	6. УЧЕБНО-МЕТ НФОРМАЦИОННЫХ	ОДИЧЕСКОЕ И ИН						
VII	пФОГМАЦИОППЫЛ	телекомму					EFAIJFA,	FECYFCBI
		6.1. Pe	екомендуе	мая лит	ература	,		
	•	6.1.1. Перечень осног	вной литер	оатуры,	необходимої	і для НИР		
	Авторы, составители		Загла	вие			Издател	ьство, год
Л1.1	Демченко З. А.,	Методология научно		ательско	ой деятельнос		эхангельск: С	
	Лебедев В. Д., Мясищев Д. Г.	учебно-методическо	учебно-методическое пособие				tp://biblioclub ge=book&id=	.ru/index.php?
Л1.2	Поличка А.Е.	Методология моделирования в условиях цифровизации					430330 (-во ДВГУПС,	
		профессиональной деятельности: моногр.			20	22,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	6.1.2	2. Перечень дополни	тельной лі	итерату	ры, необходи	мой для Н	ИР	
Авторы, составители Заглавие						Издател	ьство, год	
Л2.1	Овчаров А. О.,	Методология научно	Методология научного исследования: Учебник				осква: ООО "	
	Овчарова Т. Н.						дательский ц ", 2016,	ентр ИНФРА-
							tp://znanium.c	om/go.php?
					id:	=544777		
Л2.2				го познания: Учебное пособие для			осква: Юрайт	
		вузов				htt	ps://urait.ru/b	code/451542

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.3	Багдасарьян Н. Г., Горохов В. Г., Назаретян А. П.		Москва: Юрайт, 2020, https://urait.ru/bcode/449671
	Воронков Ю. С., Медведь А. Н., Уманская Ж. В.		Москва: Юрайт, 2020, https://urait.ru/bcode/450193

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для выполнения НИР

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.	http://elibrary.ru/
Э2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам.	http://window.edu.ru/
Э3	Журнал "Электросвязь"	http://www.elsv.ru/
Э4		http://www.nait.ru/journals/inde x.php?p_journal_id=9
Э5	Материалы по продуктам MATLAB	http://matlab.exponenta.ru/
Э6		http://www.mathworks.com/mat labcentral/
Э7		https://www.connect- wit.ru/izdaniya-connect.html

# 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при выполнении НИР включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

	6.3.1 Перечень программного обеспечения
	АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ. А096. Л08018.04, дог. 372
	тестирования, лиц.АС1.FWI.A090.Л08018.04, дог.3/2
6.3.1.2	AnyLogic, свободно распространяемое ПО
6.3.1.3	Scilab, свободно распространяемое ПО
6.3.1.4	Free Conference Call (свободная лицензия)
	6.3.2 Перечень информационных справочных систем
6.3.2.1	Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru
6.3.2.2	Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru

## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НИР (ОБЪЕКТЫ НИР И МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ НИР)

- 1. Материально-техническая база организаций (предприятий).
- 2. лаборатории ДВГУПС: учебные лаборатории кафедр Электроэнергетического института.
- 3. лабораторное оборудование, ЭВМ, контрольно-измерительные приборы.

# 8. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И РУКОВОДСТВУ НИР (МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ НИР) И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЁТУ ПО ИТОГАМ НИР

В период практики обучающийся должен проявить себя как начинающий специалист, обладающий высокими моральными качествами, общественной активностью. Он должен быть примером организованности, дисциплинированности и трудолюбия, должен стремиться показать свою профессиональную компетентность, активно участвовать в жизни коллектива.

Возможные базы практик:

- Филиал АО «Связьтранснефть» Дальневосточное ПТУС,
- Филиал АО «Компания ТрансТелеКом» «Макрорегион Дальний Восток»,
- Макрорегиональный филиал «Дальний Восток» ПАО «Ростелеком»,
- Филиал ПАО «МТС» в Хабаровском крае, Еврейской АО и Чукотском АО.
- ◆ Хабаровская дирекция связи центральной станции связи филиала открытого акционерного общества «Российские железные дороги»
- Читинская дирекция связи структурное подразделение центральной станции связи филиала открытого акционерного общества "Российские железные дороги"
- АО «Акционерная компания «Железные дороги Якутии»
- кафедра «Автоматика, телемеханика и связь» ФГБОУ ВО ДВГУПС

Отсутствие практиканта на закрепленном рабочем месте считается прогулом. Если прогулы составляют более 30% рабочего времени, практика не засчитывается.

По итогам практики студент представляет руководителю отчетную документацию: Дневник практики; Отзыв от принимающей организации о прохождении практики; Отчет по практике.

При оценке итогов работы студента на практике, учитываются содержание и правильность оформления им дневника и отчета по практике, степень выполнения программы и индивидуального задания, отзывы руководителей практики от организации - места прохождения практики и кафедры, качество ответов на вопросы в ходе защиты отчета. Дневник

практики составлен по форме, установленной в ДВГУПС.

Рекомендации по заполнению дневника практики.

Перед началом практики необходимо оформить бланк направления-задания на практику. На объекте практики руководителями организации (объекта практики) обучающемуся назначается руководитель практики, сведения о котором приводятся на первом листе направления-задания на практику. С этим руководителем согласуется график и место работы на объекте практики. На первой странице направления-задания на практику после окончания практики должна быть подпись руководителя от организации, где проходилась практика и печать этой организации. Далее на втором и третьем листе бланка направления-задания на практику в разделе «УЧЕТ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНОВЫХ ЗАДАНИЙ ПРОГРАММЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ» кратко указывается содержание работ, выполненных за определенные дни. Подробно эти работы должны быть отражены в отчете по практике. Описание содержания выполненных работ должно подтверждаться подписью руководителя практики на объекте практики. На последнем листе бланка направления-задания на практику приводятся сведения о работе практиканта, характеристика практиканта, которая отражает теоретическую подготовленность и технические навыки, а так же оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно), заверенная подписью руководителя практики от предприятия (а также членов комиссии, которая может быть организована на объекте практики) и печатью организации — объекта практики.

Требования к структуре Отчета по практике. 1. Титульный лист 2. План прохождения практики 3. Раздел с сокращениями и условными обозначениями 4. Оглавление и введение 5. Основная часть практической работы 6. Заключение 7.

Использованная литература списком 8. Приложения и дополнительные материалы

Методические материалы для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет с оценкой

Аттестация по итогам практики осуществляется после сдачи документов по практике на кафедру и фактической защиты отчета на основе оценки решения студентом задач практики, отзыва руководителей практики об уровне знаний и квалификации обучающегося. По результатам аттестации выставляется дифференцированный зачет.

- оценка «отлично» выставляется, если студент своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя предприятия базы практики; изложил в отчете в полном объеме вопросы по всем разделам практики; во время защиты отчета правильно ответил на все вопросы руководителя практики от университета.;
- оценка «хорошо» выставляется, если своевременно в установленные сроки студент представил на кафедру отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя предприятия базы практики; в отчете в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; но получил незначительные замечания по оформлению отчетных документов по практике или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от университета;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент своевременно в установленные сроки представил на кафедру отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов по практике или в отчете не в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от университета;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, отсутствующему на закрепленном рабочем месте базы практики или не выполнившему программу практики, или получившему отрицательный отзыв о работе, или ответившему неверно на вопросы преподавателя при защите отчета.

В случае невыполнения предъявляемых требований практикант может быть отстранен от прохождения практики. Студент, отстраненный от практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план данного семестра.

Нарушением дисциплины и невыполнением учебного плана считается несвоевременная сдача обучающимися документации по практике. Студенты, не выполнившие программу практики, получившие отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, отчисляются за академическую неуспеваемость.

В случае уважительной причины студенты, не получившие зачет по практике, направляются на повторное прохождение практики.

Подготовка к зачёту с оценкой

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций (при

наличии лекционного курса по дисциплине), рабочую программу дисциплины,

нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче

зачета - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. В период подготовки к зачету студент вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы); создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Методические рекомендации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, при необходимости, осуществляется разработка 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 подразумевается 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.