



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)**

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной  
программы

А. И. Агошков

УТВЕРЖДАЮ

Директор Департамента  
природно-технических систем  
и техносферной безопасности

В.И. Петухов

«15» декабря 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Промышленная безопасность опасных производственных объектов»  
Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность  
(Охрана труда)  
Форма подготовки: очная*

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 678 от 25.05.2020 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента природно-технических систем и техносферной безопасности (протокол №4 от «15» декабря 2022г.).

Директор Департамента: д.т.н., профессор В.И.Петухов

Составитель:

Ст. преподаватель Степаненко И. Ю.

Владивосток  
2023

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_\_

2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_\_

3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_\_

4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_\_

5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_\_

## Аннотация дисциплины

### **Б1.В.ДВ.02.01 Промышленная безопасность опасных производственных объектов**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы/ 144 академических часа. Является дисциплиной вариативной части ОП, изучается на 2 курсе (3 семестр) и завершается *зачетом*. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, практических – 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента - 108 часов.

**Язык реализации:** русский

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: формирование у студентов современных представлений о промышленной безопасности опасных производственных объектов (ОПО), их влиянии на безопасность труда и функционирование систем, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности и общества от аварий на ОПО и последствий этих аварий.

Задачи:

1. Изучить нормативно-правовые документы, регулирующие основы обеспечения безопасной эксплуатации ОПО.
2. Овладеть знаниями о классификации предприятий, цехов, участков, площадок и иных производственных объектов на классы опасности в зависимости от уровня потенциальной опасности на них.
3. Изучить требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, перевооружению, консервации и ликвидации производственного объекта.
4. Сформировать знания в области подготовки и аттестации работников ОПО, государственного надзора и общественного контроля ОПО, расследовании аварий и экспертизы промышленной безопасности объекта.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций

## Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская	ПК-1 Способность проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	ПК -1.1 Использует действующую систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта
экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская	ПК -2 Способность осуществлять надзор и контроль за соблюдением требований действующего законодательства	ПК -2.2 Прогнозирует зоны повышенного техногенного риска и определяет особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК -1.1 Использует действующую систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта	Знает действующую систему нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности ОПО
	Умеет организовывать команду для проведения экспертизы промышленной безопасности на документацию ОПО, технические устройства, применяемые на ОПО, здания и сооружения на ОПО, декларацию промышленной безопасности, обоснование безопасности ОПО
	Владеет знаниями и имеет опыт проведения экспертизы безопасности объекта
ПК -2.2 Прогнозирует зоны повышенного техногенного риска и определяет особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью	Знает основные нормативно-правовые акты, положения и требования к системе управления охраной труда, экологической безопасностью на ОПО
	Умеет прогнозировать зоны повышенного техногенного риска на ОПО
	Владеет знаниями и навыками определения необходимых требований к системе управления охраной труда, промышленной и экологической безопасностью в зонах повышенного риска на ОПО

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Промышленная безопасность опасных производственных объектов» применяются следующие образовательные технологии и методы активного/интерактивного обучения: собеседование.

## **I. Цели и задачи освоения дисциплины:**

Цель: формирование у студентов современных представлений о промышленной безопасности опасных производственных объектов (ОПО), их влиянии на безопасность труда и функционирование систем, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности и общества от аварий на ОПО и последствий этих аварий.

Задачи:

1. Изучить нормативно-правовые документы, регулирующие основы обеспечения безопасной эксплуатации ОПО.
2. Овладеть знаниями о классификации предприятий, цехов, участков, площадок и иных производственных объектов на классы опасности в зависимости от уровня потенциальной опасности на них.
3. Изучить требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, перевооружению, консервации и ликвидации производственного объекта.
4. Сформировать знания в области подготовки и аттестации работников ОПО, государственного надзора и общественного контроля ОПО, расследовании аварий и экспертизы промышленной безопасности объекта.

Для успешного изучения дисциплины «Промышленная безопасность опасных производственных объектов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- применяет полученные знания для решения выявленных проблем и поставленных задач с минимальными временными, экономическим и иными потерями;

- располагает знаниями о текущей ситуации в области профессиональных интересов.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (в учебном плане): Является дисциплиной вариативной части ОП, изучается на 2 курсе (3 семестр).

### **Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская	ПК-1 Способность проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	ПК -1.1 Использует действующую систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская	ПК -2 Способность осуществлять надзор и контроль за соблюдением требований действующего законодательства	ПК -2.2 Прогнозирует зоны повышенного техногенного риска и определяет особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК -1.1 Использует действующую систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта	Знает действующую систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта
	Умеет использовать систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта
	Владеет навыками для проведения экспертизы безопасности объекта
ПК -2.2 Прогнозирует зоны повышенного техногенного риска и определяет особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью	Знает потенциальные зоны повышенного техногенного риска и систему управления охраной труда и экологической безопасностью объекта
	Умеет прогнозировать зоны повышенного техногенного риска и определять особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью
	Владеет навыками прогноза зон повышенного техногенного риска объекта и способностью предъявления особых требований к системе управления охраной труда и экологической безопасностью

## II. Трудоемкость дисциплины и виды учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц (144 академических часа).

## III. Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации***
			Лек	Лаб	Пр	ОК*	СР	Конт роль **	
1	<b>Раздел 1. Общие положения</b> <i>Тема 1 Промышленная безопасность ОПО</i>	3	18				27		Контроль посещаемости

2	<b>Раздел 2. Основы промышленной безопасности</b> Тема 2 Безопасность гидротехнических сооружений	3			6		27		УО-3 доклад
	Тема 3 Безопасность ОПО, на которых используются подъёмные сооружения	3			6		27		УО-3 доклад
	Тема 4 Безопасность при ведении горных работ и переработке твёрдых полезных ископаемых	3			6		27		УО-3 доклад
	<i>Итого:</i>		18		18		108	**	<i>зачёт</i>

## IV. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

### Раздел 1. Общие положения

1. Основные понятия
2. Опасные производственные объекты
3. Требования промышленной безопасности
4. Правовое регулирование в области промышленной безопасности
5. Федеральные органы исполнительной власти в области промышленной безопасности

### Раздел II. Основы промышленной безопасности

6. Деятельность в области промышленной безопасности
7. Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте
8. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта
9. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта
10. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте
11. Требования к организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и управления промышленной

безопасностью

12. Техническое расследование причин аварии

13. Экспертиза промышленной безопасности

14. Разработка декларации промышленной безопасности

14.1. Подготовка и аттестация работников в области промышленной безопасности

15. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте

16. Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности

16.1. Обеспечение соблюдения обязательных требований при проектировании, строительстве, реконструкции опасных производственных объектов

16.2. Общественный контроль в области промышленной безопасности

17. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности

17.1. Ответственность за причинение вреда жизни или здоровью граждан в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте

## **V. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Практические занятия Практические работы (18 часов)**

Практическая работа №1. Безопасность гидротехнических сооружений (6 часов).

Задание: 1) Изучить Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»; 2) составить доклад на тему «Безопасность гидротехнических сооружений»; 3) подготовить и представить презентацию к докладу.

Практическая работа №2. Безопасность опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения (6 часов).

Задание: 1) Изучить Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»; 2) составить доклад на указанную

тему «Безопасность опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»; 3) подготовить и представить презентацию к докладу.

Практическая работа №2. Безопасность при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых (6 часов).

Задание: 1) Изучить Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых»; 2) составить доклад на тему «Безопасность при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых»; 3) подготовить и представить презентацию к докладу.

## VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Общие положения  Раздел 2. Основы промышленной безопасности	ПК -1.1 Использует действующую систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта	Знает действующую систему нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности ОПО	УО-1 собеседование / устный опрос	вопросы к зачёту 1-11
			Умеет организовывать команду для проведения экспертизы промышленной безопасности на документацию ОПО, технические устройства, применяемые на ОПО, здания и сооружения на ОПО, декларацию промышленной безопасности, обоснование безопасности ОПО	УО-1 собеседование / устный опрос	
			Владет знаниями и имеет опыт проведения экспертизы безопасности объекта	УО-1 собеседование / устный опрос	
		ПК -2.2 Прогнозирует зоны повышенного техногенного риска и определяет особые требования к системе управления охраной труда и	Знает основные нормативно-правовые акты, положения и требования к системе управления охраной труда, экологической безопасностью на ОПО	УО-1 собеседование / устный опрос	
			Умеет прогнозировать зоны повышенного техногенного риска на ОПО	УО-1 собеседование / устный опрос	

		экологической безопасностью	Владеет знаниями и навыками определения необходимых требований к системе управления охраной труда, промышленной и экологической безопасностью в зонах повышенного риска на ОПО	УО-1 собеседование / устный опрос	
--	--	-----------------------------	--	---	--

## **VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов:

- работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;
- поиск информации по теме с последующим ее представлением в

аудитории в форме доклада, презентаций;

- подготовка к выполнению аудиторных контрольных работ;
- выполнение домашних контрольных работ;
- выполнение тестовых заданий, решение задач;
- составление кроссвордов, схем;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- заполнение рабочей тетради;
- написание эссе, курсовой работы;
- подготовка к деловым и ролевым играм;
- составление резюме;
- подготовка к зачетам и экзаменам;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

## **VIII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература (правовые документы)**

1. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116 - ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями и дополнениями). – Режим доступа: <https://base.garant.ru/11900785/>
2. Федеральный закон от 20 августа 2004 г. № 117- ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» (с изменениями и дополнениями). – Режим доступа: <https://base.garant.ru/12100061/>
3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Утверждены приказом Ростехнадзора от 26 ноября 2020 № 461 – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/573275657>
4. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых». Утверждены приказом Ростехнадзора от 08 декабря 2020 № 505 –

Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/573156117>

### **Дополнительная литература**

1. Радченко М. В., Радченко В. Г., Радченко Т. Б. Производство сварных конструкций. Опасные производственные объекты: учебник – М.: Инфра-Инженерия, 2021. – 532 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=384935>
2. Волосникова Г. А., Черенцова А. А. Охрана окружающей среды при проектировании производственных объектов: учебное пособие – М.: Инфра-Инженерия, 2021. – 336 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=385186>

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору <https://www.gosnadzor.ru/>
2. Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий <https://www.mchs.gov.ru/>
3. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования <https://rpn.gov.ru>

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word), программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ. При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно справочные системы:

1. ЭБС ДВФУ - <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/>;
2. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>;
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;

4. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com/>;
5. Электронная библиотека "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>;
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/>;
7. Информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/>;
8. Доступ к Антиплагиату в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ - <https://bb.dvfu.ru/>;
9. Доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ - <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>;

## **IX. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на лекциях. В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на проработку лекционного материала.

Освоение дисциплины «Промышленная безопасность опасных производственных объектов» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за представлением студентами методологических характеристик их собственного исследования.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Промышленная безопасность опасных производственных объектов» является зачёт.

Студент считается аттестованным по дисциплине при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Шкала оценивания сформированности образовательных результатов по дисциплине представлена в фонде оценочных средств (ФОС).

## Х. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

### Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий:		
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус Е, ауд. Е404  № помещения по плану БТИ 285  Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием. Для проведения занятий лекционного типа.	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 48) Место преподавателя (стол, стул). Оборудование: Мультимедийная аудитория: Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PTDZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокмутации; подсистема аудиокмутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; профессиональная ЖК-панель 47, 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).  Ноутбук Lenovo idea Pad S 205 Bra  Доска двухсторонняя (для использования маркеров и мела), учебные столы, стулья	Kaspersky Endpoint Security для Windows 11/5/0/590 Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30 № ЭУ0205486_ЭА-261-18 от 02.08.2018
Помещения для самостоятельной работы:		
А1042 аудитория для самостоятельной работы студентов	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт.; Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox; Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C; Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS Оборудование для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: Дисплей Брайля Focus-40 Blue – 3 шт.; Дисплей Брайля Focus-80 Blue; Рабочая станция Lenovo ThinkCentre E73z – 3 шт.; Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition; Маркер-диктофон Touch Memo цифровой; Устройство	Microsoft Windows 7 Pro MAGic 12.0 Pro, Jaws for Windows 15.0 Pro, Open book 9.0, Duxbury BrailleTranslator, Dolphin Guide (контракт № А238-14/2); Неисключительные права на использование ПО Microsoft рабочих станций пользователей (контракт ЭА-261-18 от 02.08.2018): - лицензия на клиентскую операционную систему; - лицензия на пакет офисных продуктов для работы с документами включая формат.docx , .xlsx , .vsd , .ppt.; -

	<p>портативное для чтения плоскочечатных текстов PEarl; Сканирующая и читающая машина для незрячих и слабовидящих пользователей SARA; Принтер Брайля Emprint SpotDot - 2 шт.; Принтер Брайля Everest - D V4; Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition; Видео увеличитель Topaz 24" XL стационарный электронный; Обучающая система для детей тактильно-речевая, либо для людей с ограниченными возможностями здоровья; Увеличитель ручной видео RUBY портативный – 2 шт.; Экран Samsung S23C200B; Маркер-диктофон Touch Memo цифровой.</p>	<p>лицензия па право подключения пользователя к серверным операционным системам , используемым в ДВФУ : Microsoft Windows Server 2008/2012; - лицензия на право подключения к серверу Microsoft Exchange Server Enterprise; - лицензия па право подключения к внутренней информационной системе документооборота и порталу с возможностью поиска информации во множестве удаленных и локальных хранилищах, ресурсах, библиотеках информации, включая порталные хранилища, используемой в ДВФУ: Microsoft SharePoint; - лицензия на право подключения к системе централизованного управления рабочими станциями, используемой в ДВФУ: Microsoft System Center.</p>
--	--	---

