Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И. Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования
Кафедра физики и технических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе
_____ С.Н. Титов
«24» июня 2022 г.

МОДУЛЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

Программа модуля

основной профессиональной образовательной программы высшего образования
– программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),

направленность (профиль) образовательной программы
Физика. Математика

(очная форма обучения)

Составитель: Шишкарев В.В.,
к.т.н., доцент кафедры физики и
технических дисциплин

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от «25» марта 2022 г. № 5

Ульяновск, 2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

1. Общая характеристика модуля

Цель освоения модуля: изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3

Предметно-методический модуль представляет собой совокупность основных предметных дисциплин и практик, обеспечивающих необходимую предметную и методическую подготовку будущего учителя в области специальных разделов предметной области «Физика». Модуль направлен на формирование у обучающихся профессиональных компетенций в сфере преподавания профильных предметов в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования, а также на развитие физического, логического мышления, умения не только преподавать профильные дисциплины в рамках основного образовательного курса, но и быть способным к работе с одаренными, творческими детьми, имеющими особые образовательные потребности, умения проектировать индивидуальные образовательные траектории. В результате освоения модуля обучаемый должен иметь представление о значимости преподаваемых предметов в иных областях, модуль формирует готовность к культурно-просветительской деятельности в сфере профильных дисциплин, критическое мышление.

Место модуля в ОПОП: модуль входит в обязательную часть образовательной программы. Модуль изучается в 1, 8, 9, 10 семестрах.

2. Структура и объем модуля: общая трудоемкость модуля – 16 з.е.

N п/п	Наименование дисциплин, практик	Семестр	Кол-во зачетных единиц	Форма контроля	Компетенции
1.	Элементарная физика	1	3	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
2.	Астрономия	9	3	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
3.	Электрорадиотехника	9	3	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
4.	Робототехника и микроэлектроника	1з0	2	экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
5.	История физики	10	3	зачёт с оценкой	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
6.	Физическая картина мира	10	3	зачёт с оценкой	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2
7.	Квантовая оптика	8	2	зачёт	УК-1.1; УК-1.2;

	наноструктур				УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
8.	Космологическая инфляция и физика элементарных частиц	8	2	зачёт	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2
	Итого	-	**16**	-	-

Образовательные технологии. В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а также личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение физических задач и выполнение лабораторных работ.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена. Итогом изучения модуля является совокупность результатов обучения по дисциплинам и практикам, входящим в состав учебного модуля, определяемых соответствующими оценочными средствами.

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляется в рамках реализации программ дисциплин, практик, входящих в структуру модуля.

3. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по модулю.

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		Главный корпус	
1.	Читальный зал университета, для самостоятельной работы	Ноутбук ACER Packard Bell EasyNote ENTE11HC-B9604G50MNKS 8 шт. Ноутбуки Lenovo IdeaPad B590 Стол-18 шт; Стол преподавателя-1шт; Библиотечная кафедра-1шт; Книжный стеллаж-1шт; Шкаф-стеллаж комбинированный - 5шт; Стул Джуно-52шт; Стойка для рекламных материалов напольная сетчатая на 9 лотков-3шт; Тюль -8шт; Шторы кричневые-15шт; Шкаф пожарный ШПК-002-1шт; Колонны-15шт; Арк.стекло-24шт.	**Ноутбук ACER Packard Bell EasyNote ENTE11HC-B9604G50MNKS** **Лицензионные программы** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 8 OEM, договор №220 от 18.03.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc, Open License: 62176011, договор №220 от 18.03.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe

			Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение. **Ноутбуки Lenovo IdeaPad B590** **Лицензионные программы** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Pro, договор №0368100013813000050-0003977-01от 02.10.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc, Open License: 62176011, договор №220 от 18.03.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение.
2.	Медиацентр (для лабораторных, лекционных, практических занятий)	73 моноблока, соединённых локальной компьютерной сетью; беспроводная сеть Wi-Fi; стационарный проектор-1шт; экран-1шт;; 5 ЖК-мониторов, 2 ЖК-панели-2шт;; система видеоконференцсвязи – Polycom HDX6000HD – 1 шт.; акустическая система – 1 шт: вокальная аудиосистема и акустические колонки.-1комплект; Секционные столы-18шт; Трибуна -1шт; Огнетушитель -2шт; Кондиционер -2шт; Пожарный шкаф ПК-6, -1шт; Стул Джуно -75шт; Стойка для книг-3 шт; Стол преподавательский -1шт; Карниз-6 шт; Шторы сиреневые -12 шт;	**Лицензионные программы** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 11 Домашняя (Обновлено с Windows 7 Домашняя расширенная, действующая лицензия, договор №0368100013812000013-169793 от 20.12.2012 г., действующая лицензия) * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc, Open License: 61704351, договор №0368100013812000013-169793 от 20.12.2012 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра

		Тюль-6 шт; Арк.стекло-18 шт; Колонны-4шт; Кресло СН-695-71 шт; Часы настенные-1шт.	файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение.
3.	Аудитория № 310. Аудитория для лекционных занятий	Количество посадочных мест 150. Комплект аудиторной мебели-1шт; Стул полумягкий – 4шт; Тумба для компьютера – 1шт.; Доска – 2 шт. **Основное оборудование:** Мультимедийный комплекс для организации обучающего процесса	* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Pro расширенная, договор 0368100013813000057 – 0003977-01 от 14.10.13 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Office Standard 2013 RUS OLP NL Acdmc, договор 0368100013813000057 – 0003977-01 от 14.10.13 г., действующая лицензия. ПО для интерактивной доски Smart Notebook, договор 0368100013813000057 – 0003977-01 от 14.10.13 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение.
4.	Аудитория № 104 для лекционных и практических занятий	Количество посадочных мест 150. Комплект аудиторной мебели-1шт. Стол демонстрационный – 1 шт; Кафедра лекционная – 1 шт., Стул полумягкий – 2 шт; Стол компьютерный – 1 шт; Доска зелёная 4-х секционная – 1 шт; Мультимедийный комплекс для аудитории в составе:	**Лицензионные программы** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Pro расширенная, договор 0368100013813000025-0003977-01 от 17.06.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Office

		Компьютер, проектор, акустическая система, интерактивная доска. Ин. №ВА0000005237	Standard 2013 RUS OLP NL Acdmc, Open License: 62002130, договор 0368100013813000025-0003977-01 от 17.06.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение.
5.	Аудитория № 323 для семинарских и практических занятий	Стол ученический двухместный – 10 шт; Стол лабораторный – 2 шт; Стол преподавателя – 1 шт; Стол демонстрационный– 1 шт; Стул ученический – 24 шт; Шкаф закрытый – 1 шт; Шкаф открытый стеклянный – 5 шт; Доска зелёная металлическая 3-х секционная – 1 шт; Доска зелёная (металл, 1 секция) – 1 шт; Шторы-3шт. Основное оборудование: Учебно-лабораторный класс – 1 шт; Доска интерактивная Smart Board – 1 шт; Демонстрационный осциллограф двухканальный – 1 шт; Амперметр с гальванометром демонстрационный цифровой – 1 шт; Вольтметр с гальванометром цифровой – 1 шт; Весы учебные с гирями – 1 шт; Генератор звуковой школьный – 1 шт; L-микро. Комплект по волновой оптике – 1 шт; Комплект оборудования для демонстрации свойств электромагнитных волн ПЭВ-4 – 1 шт; Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн (генератор	**Ноутбук HP 17 -f105nr** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 8.1 OEM, Гражданско-правовой договор № 0368100013815000028-0003977-02 от 27.07.2015 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Microsoft OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc, Гражданско-правовой договор № 0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение. * Пакет офисных программ Apache OpenOffice, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер Media Player Classic - Home Cinema открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано

		СВЧ) – 1 шт; Комплект по волновой оптике – 1 шт; Весы учебные с гирями – 1 шт; Набор электроизмерительных прибором переменного и постоянного тока – 1 шт; Комплект лабораторный Волновые процессы – 1 шт; Насос вакуумный Комовского – 1 шт; Усилитель – 2 шт; Установка распределительная – 1 шт. Доска интерактивная SmartBoard(BA0000001543) Проектор ToshibaTDP-T45 (BA0000001099) Ноутбук HP 17 -f105nr Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070	* Медиаплеер VLC media player открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер The KMPlayer открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано *Программа для воспроизведения звуковых файлов AIMP, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. **Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Professional, Договор № 87 от 20.10.14 г., действующая лицензия. *Офисный пакет программ Microsoft Office ProPlus 2013. Open License: 60302891, договор № 0368100013813000050-0003977-01 от 02.10.2013 г. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение. * TheKMPlayer, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
6.	Аудитория 420 ТП, для проведения лабораторных и практических занятий	Интерактивный комплекс с вычислительным блоком Antouch (интерактивная панель Antouch 75” IR MultiTouch System + OPS, I7 8700T, RAM 8 GB, SSD 256 GB) – 1 шт. № 0368100013821000051, (08.11.2021) Количество посадочных мест - 12. **Учебно-лабораторное оборудование:** Набор «Разрешающая способность глаза человека» - 1 шт; Набор «Частота восприятия	Windows 10 Pro, договор № 0368100013821000051 от 08.11.2021, действующая лицензия Офисный пакет программ Microsoft Office Professional 2013 OLP NL Academic, OpenLicense: 62135981, договор № 799 от 25.09.2013 г., действующая лицензия Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение. - Офисный пакет программ

		человеческого уха и верхний порог слышимости» - 1 шт.; Набор «Атомные спектры двуэлектронных систем: He, Hg» - 1 шт.; Серия Бальмера/Определение постоянной Ридберга – 1 шт.; Построение фигур Хладни - 1 шт.; Комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации - 1 шт.; Ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации - 1 шт.; Съемная рентгеновская трубка W tube - 1 шт.; Съемная рентгеновская трубка MO tube – 1 шт.; Ресурсный набор «Рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации» – 1 шт.; Интерферометр Майкельсона – 1 шт.;	Microsoft Office ProPlus 2013, Гражданско-правовой договор 0368100013813000026-0003977-02 от 17.06.2013 г., действующая лицензия. - Архиватор 7-Zip, свободно распространяемое программное обеспечение. - Adobe Acrobat, свободно распространяемое программное обеспечение. - Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение. - Dec-C++, свободно распространяемое программное обеспечение. - scilab-6.1.1, свободно распространяемое программное обеспечение. - VLC media player, свободно распространяемое программное обеспечение. - Яндекс.Телемост, свободно распространяемое программное обеспечение.
7.	Аудитория № 407 для лабораторных и практических занятий. Лаборатория квантовой физики.	Стол демонстрационный – 12 шт; Стол преподавателя – 1 шт; Стул ученический – 32 шт; Шкаф закрытый книжный – 2 шт; Шкаф-стеллаж – 1 шт; Доска зелёная металлическая 3-х секционная – 1 шт; Доска -1шт; Сейф – 1 шт; Огнетушитель – 1 шт; Шкаф – 4 шт; Шторы – 9 шт; Стул искож – 2 шт. Основное оборудование: Комплект лабораторный Квантовая физика – 2 шт; Универсальный источник питания УИП-1 – 1 шт; Лазерный прибор ЛГ-56 – 1 шт; Монохроматор УМ-2 – 5 шт; Осциллограф ОСУ-10А – 1 шт; Счётчики Гейгера-Мюллера – 3 шт; Монохроматор МУМ – 1 шт. Ноутбук HP 17 -f105nr Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070	**Ноутбук HP 17 -f105nr** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 8.1 OEM, Гражданско-правовой договор № 0368100013815000028-0003977-02 от 27.07.2015 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Microsoft OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc, Гражданско-правовой договор № 0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное

			обеспечение. * Пакет офисных программ Apache OpenOffice, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер Media Player Classic - Home Cinema открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер VLC media player открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер The KMPlayer открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано *Программа для воспроизведения звуковых файлов AIMP, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. **Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Professional, Договор № 87 от 20.10.14 г., действующая лицензия. *Офисный пакет программ Microsoft Office ProPlus 2013. Open License: 60302891, договор № 0368100013813000050-0003977-01 от 02.10.2013 г. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение. * TheKMPlayer, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
8.	Аудитория № 303	Стол ученический трёхместный – 9 шт, Стол преподавателя однотумбовый	* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия,

		– 1 шт; Стул – 1 шт; Стул ученический – 28 шт; Стул мягкий – 1 шт. Стул кожаный – 1 шт. Шкаф закрытый – 5 шт; Шкаф-тумба – 1 шт; Доска зелёная металлическая (3 секции) – 1 шт; Основное оборудование: Весы электронные Tanita (BA0000001662) – 1 шт., Компьютерный измерительный блок (BA0000001282) – 1 шт., Лаборатория L-микро (Механика) (BA0000001698) – 1 шт., Установка для изучения звуковых волн ФПВ 03 – 1 шт., Установка для изучения собственных колебаний струны ФПВ 04 – 1 шт., Прибор для изучения траектории брошенного тела (с лотком дугообразным) (BA0000000682) – 1 шт., Установка для изучения гироскопического эффекта (13417821) – 1 шт., Маятник Обербека (13411826) – 1 шт., Установка для изучения звуковых волн – 1 шт., Весы ВЛТ-1кг-1 – 1 шт., Весы электронные CAS MW-II – 1 шт	пролонгировано. * Операционная система Windows 8.1 OEM, Гражданско-правовой договор № 0368100013815000028-0003977-02 от 27.07.2015 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Microsoft OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc, Гражданско-правовой договор № 0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер Google Chrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Пакет офисных программ Apache OpenOffice, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер Media Player Classic - Home Cinema открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер VLC media player открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер The KMPlayer открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано *Программа для воспроизведения звуковых файлов AIMP, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
9.	Аудитория № 320 для семинарских и практических занятий	Стол ученический трёхместный – 9 шт; Стол преподавателя – 1 шт; Стул ученический – 32 шт; Шкаф закрытый – 6 шт; Шкаф-тумба – 1 шт; Доска зелёная металлическая 3-х секционная – 1 шт;	**Ноутбук HP 17 -f105nr** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 8.1 OEM, Гражданско-правовой договор № 0368100013815000028-

		Доска зелёная металлическая (1 секция) – 1 шт. Основное оборудование: Проектор ToshibaTDP-T45 (BA0000001099) Ноутбук HP 17 -f105nr Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070 Набор для практикума Электродинамика – 2 шт; Тепловые явления. L-микрро – 1 шт; Счётчик–секундомер-частотометр демонстрационный – 1 шт.	0003977-02 от 27.07.2015 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Microsoft OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc, Гражданско-правовой договор № 0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер Google Chrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Пакет офисных программ Apache OpenOffice, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер Media Player Classic - Home Cinema открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер VLC media player открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер The KMPlayer открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано *Программа для воспроизведения звуковых файлов AIMP, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. **Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Professional, Договор № 87 от 20.10.14 г., действующая лицензия. *Офисный пакет программ Microsoft Office ProPlus 2013. Open License: 60302891, договор № 0368100013813000050-0003977-

			01 от 02.10.2013 г. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * TheKMPlayer, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
10.	Аудитория № 406 для практических и семинарских занятий. Лаборатория оптики	Стол преподавателя – 1 шт; Стул ученический – 34шт; Доска 1000*3000 зеленая-1шт; Шкаф закрытый книжный-6шт; Шкаф-стеллаж-1шт; Огнетушитель -1шт; Сейф-2шт; Стол демонстрационный-12шт; Стол лабораторный-2шт. Основное оборудование: Шкаф КД-155 – 1 шт; Лазерный прибор ЛГ-56 – 1 шт; Монохроматор УМ-2 – 3 шт; Монохроматор МУМ – 1 шт; РМС Поляроиды – 1 шт; РМС Светофильтры – 1 шт; Люксметр MS-1300 – 1 шт; РМС дифракция – 1 шт; РМС интерференция – 1 шт; РМС Геометрическая оптика, поляризация, дифракция – 1 шт; РМС Геометрическая оптика – 1 шт; РМС Дифракция и дисперсия – 1 шт; РМС Определение постоянной Планка – 1шт; РМС Спектры поглощения и пропускания – 1 шт; Фотоэлектрический калориметр ФЭК-60 – 1 шт; Микроскопы (МБУ-4 – 1 шт; Ломо Р1У42 – 2 шт; ФМ N610183 – 1 шт; МБС-10 – 1 шт; ШМ-1 – 2 шт; Биолам 70 – 1 шт; Рефрактометры ИРФ-454 – 1шт; Сахариметр – 1 шт; Спектрограф – 1 шт;	**Ноутбук HP 17 -f105nr** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 8.1 OEM, Гражданско-правовой договор № 0368100013815000028-0003977-02 от 27.07.2015 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Microsoft OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc, Гражданско-правовой договор № 0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер Google Chrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Пакет офисных программ Apache OpenOffice, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер Media Player Classic - Home Cinema открытое программное обеспечение,

		Panasonic NV-SJ5 – 1 шт; Проектор Optoma – 1 шт; Музыкальный центр Sony – 1 шт; Видеомагнитофон LG CL112TW – 1 шт; Видеокамера Sony handycam – 1 шт; DWD BBK – 1 шт; Видеокамера Sony Digital Handicam TRV 147 E – 1 шт. Ноутбук HP 17 -f105nr Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070	бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер VLC media player открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер The KMPlayer открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано *Программа для воспроизведения звуковых файлов AIMP, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. **Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Professional, Договор № 87 от 20.10.14 г., действующая лицензия. *Офисный пакет программ Microsoft Office ProPlus 2013. Open License: 60302891, договор № 0368100013813000050-0003977-01 от 02.10.2013 г. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * TheKMPlayer, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
11.	Аудитория №105 для лекций	Мультимедийный комплекс для аудитории в составе: Компьютер, проектор, акустическая система, интерактивный проектор. Ин. №BA0000005238	**Лицензионные программы** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Pro расширенная, договор 0368100013813000025-0003977-01 от 17.06.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Office

			Standard 2013 RUS OLP NL Acdmc, Open License: 62002130, договор 0368100013813000025-0003977-01 от 17.06.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер Google Chrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
12.	Аудитория № 408 для практических и семинарских занятий. Лаборатория микроэлектроники	Блок питания PS 1502DD – 5 шт. Вольтметр В7-16 – 1 шт. Генератор ГЗ-102 – 1 шт. Генератор высокочастотный Г4-102 – 1 шт. Генератор Г4-102 – 1 шт. Генератор Г4-102А – 1 шт. Генератор Г4-107 – 1 шт. Генератор Г3-111 – 1 шт. Генератор Г3-36А – 3 шт. Генератор Г3-102 – 1 шт. Генератор ГЗ-102 – 1 шт. Генератор сигналов Г4-120 – 1 шт. Лабораторный источник питания PS-1502 – 6 шт. Лабораторный источник питания 1502DD+ – 3 шт. Милливольтметр В3-38 – 5 шт. Паяльная станция Lukey 702 – 1 шт. Робототехнический комплект Arduino UNOR3 – 2 шт. Частотомер электрический 43-24 – 1 шт. Вольтметр В7-21 – 1 шт. Вольтметр В7-40/4 – 1 шт. Вольтметр В7-40/4 – 1 шт. Генератор ГЗ -102 – 1 шт. Генератор Г5-72 – 1 шт. Генератор Г5-72 – 1 шт. Интерактивная доска Panasonic Elite Panaboard – 1 шт. Интерактивный проектор InFocus IN3926 – 1 шт. Ком-т уч. оборуд. радиотехники	**Ноутбук HP 17 -f105nr** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 8.1 OEM, Гражданско-правовой договор № 0368100013815000028-0003977-02 от 27.07.2015 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Microsoft OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc, Гражданско-правовой договор № 0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер Google Chrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Пакет офисных программ Apache OpenOffice, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер Media Player Classic - Home Cinema открытое программное обеспечение,

		– 1 шт. Комплект учебного оборудования лаборатории «Лаборатория электроники(уч. платформа+набор конт.измер.систем-1шт, комп.прогр.обеспеч-1 шт, макетн.плата-1 шт, лаборат.модуль «Аналог. Элементы выч. и инф.изм.техники»-1 шт, лаб.модуль «Цифр.элементы выч. и инф.измер.техники-1шт) Комплект учебного оборудования лаборатории «Лаборатория электроники(уч. платформа+набор конт.измер.систем-1шт, комп.прогр.обеспеч-1 шт, макетн.плата-1 шт, лаборат.модуль «Аналог. Элементы выч. и инф.изм.техники»-1 шт, лаб.модуль «Цифр.элементы выч. и инф.измер.техники-1шт) Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клав., мышь) – 1 шт. Микроскоп цифровой – 1 шт. Осциллограф С1-55 – 1 шт. Осциллограф С1-55 – 1 шт. Осциллограф С1-55 – 1 шт. Осциллограф С1-64 – 1 шт. Осциллограф С1-81 – 1 шт. Осциллограф С1-81 – 1 шт. Осциллограф С1-81 – 1 шт. Осциллограф С1-81 – 1 шт. Плакатница закрытая, передвижная из дерева – 1 шт. Прибор комб.цифров. Щ4300 – 1 шт. Прибор комб.цифров. Щ4300 – 1 шт. Принтер 3D настольный Wanihao duplicator 4 Duai head Transp – 1 шт. Сервант – 1 шт. Стол – 1 шт. Стол на металлической основе – 1 шт. Стол на металлической основе с приборной полкой – 1 шт. Стол однотумбовый на металлической основе – 1 шт.	бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер VLC media player открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер The KMPlayer открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано *Программа для воспроизведения звуковых файлов AIMP, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. **Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Professional, Договор № 87 от 20.10.14 г., действующая лицензия. *Офисный пакет программ Microsoft Office ProPlus 2013. Open License: 60302891, договор № 0368100013813000050-0003977-01 от 02.10.2013 г. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * TheKMPlayer, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.

		Тумбочка металлическая с 3 ящиками – 1 шт. Учебный стенд для изучения Азбуки Морзе – 2 шт. Учебный стенд радиостанция блок питания, блок распределительный для питания – 1 шт. Учебный стенд телевидение – 2 шт. Учебный стенд трехпрограммный радиоприёмник – 5 шт. Шкаф металлический закрытый двухстворчатый – 1 шт.	
13.	Аудитория № 412 для практических и семинарских занятий. Лаборатория электрорадиотехники.	Амперметр – 30 шт. Генератор звуковой школьный – 1 шт. Генератор звуковой школьный – 1 шт. Генератор звуковой школьный – 1 шт. Генератор звуковой школьный – 1 шт. Доска магнитно-маркерная информ. 100х150 см метал.рама – 1 шт. Комплект цифровых измерительных приборов (Мультиметр DT 831-90шт) – 1 комплектов. Лабораторный автотрансформатор 2кВт – 1 шт. Лабораторный автотрансформатор 2кВт – 1 шт. Лабораторный автотрансформатор 2кВт – 1 шт. Лабораторный автотрансформатор 2кВт – 1 шт. Лабораторный источник питания 1502DD+ – 7 шт. Латр Wusley – 2K – 2 шт. Люксметр Ю-117 – 1 шт. Люксметр Ю-117 – 1 шт. Осциллограф ОМШ-3М – 1 шт. Осциллограф ОМШ-3М – 1 шт. Робототехнический комплект Arduino UNOR3 – 3 шт. Экран настенный в составе: экран 200х200 настенный 1 шт	**Ноутбук HP 17 -f105nr** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 8.1 OEM, Гражданско-правовой договор № 0368100013815000028-0003977-02 от 27.07.2015 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Microsoft OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc, Гражданско-правовой договор № 0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер Google Chrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Пакет офисных программ Apache OpenOffice, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер Media Player Classic - Home Cinema открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер VLC media player открытое программное

		– 1 шт. Электронный счетчик энергии – 1 шт. Демонстрационный стенд генератор переменного тока (модель генератора, статор, якорь (2 шт.) – 1 шт. К-т уч.оборуд. электротехн – 1 компоект. Комплект плакатов по электротехнике – 10 шт Контроллер CP-1L-L14DR-A – 1 шт. Многофункциональный счетчик –измеритель H7ER-NV – 1 шт. Нетбук Asus – 1 шт. Ноутбук Asus K43E – 1 шт. Ноутбук Asus 2 GHz – 1 шт. Персональный компьютер ПК DEXP Atlas H132 Athlor II X4 840(Монитор LG 21,5", клавиатура +мышь проводная) – 1 шт. Программируемое реле ZEN-10C1DRDV2 – 1 шт. Проектор в составе: -Проектор Epson EB-955 WH-1шт; -Потолочное крепление Digis DSM-2L-1шт; -кабель HDMI ver 1.4 15m. Экранированный, VCom-1шт Торсионные весы – 1 шт. Трансформатор ЛАТР на 8А – 1 шт. Учебный стенд военно-историческая техника – 2 шт. Учебный стенд защита и автоматика 3фазной цепи – 6 шт. Учебный стенд квартирная электропроводка – 14 шт. Учебный стенд нагрузочные элементы – 12 шт. Учебный стенд однофазный трансформатор - 1 шт. Учебный стенд солнечная батарея – 1 шт. Учебный стенд стабилизатор напряжения переменного тока – 7 шт. Учебный стенд счетчик электрической энергии – 5 шт. Учебный стенд трехфазный асинхронный двигатель – 8 шт.	обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано * Медиаплеер The KMPlayer открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано *Программа для воспроизведения звуковых файлов AIMP, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. **Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Professional, Договор № 87 от 20.10.14 г., действующая лицензия. *Офисный пакет программ Microsoft Office ProPlus 2013. Open License: 60302891, договор № 0368100013813000050-0003977-01 от 02.10.2013 г. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * TheKMPlayer, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.

		Учебный стенд исследование пусковых характеристик 3фазного асинхронного двигателя – 1 шт. Учебный стенд электрические машины переменного и постоянного тока – 1 шт. Частотный преобразователь I CIMR-J7AZBOR 20 – 1 шт. Частотный преобразователь I CIMR-J7AZBOR 40 – 1 шт. Экран проекционный в составе: - экран настенный с электроприводом Digis DSEM-16102806(Electra. формат 16,10,280*280,рабочая поверхность 169*270,MW)-1шт., -Инфракрасный пульт Digis дистанционного управления для экрана Electra-1шт	

Электронные библиотечные системы (ЭБС), с которыми сотрудничает «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

№	Название ЭБС	№, дата договора	Срок Использования	Количество пользователей	Ссылка на ЭБС
1	«ЭБС ZNANIUM.COM»	Договор № 698 от 25.05.2022 Договор № 836 от 23.05.2023	с 01.06.2022 по 31.05.2023 с 01.06.2023 по 31.05.2024	8 000	https://znanium.com/
2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (+коллекция Мультимедиа-Аудиокниги для инклюзивного образования)	Договор № 1657 от 12.10.2022	с 22.11.2022 по 21.11.2023	8 000	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub
3	ЭБС «Лань» коллекции издательство «Вако» (математика, иностранный язык, русский язык и литература, естественно-научные предметы, общественно-научные предметы), коллекция	Договор № 189 от 03.03.2023	с 15.03.2023 по 15.03.2024	100%	https://e.lanbook.com/

	«Искусствоведение» издательства «Академический проект» (+произведения для лиц с проблемами зрения)				
5	ООО «Издательство Лань» Сетевой педагогический университет	Договор № ЭБ СПУ 1678 от 31.05.2018	с 31.05.2018 с последующей пролонгацией на каждый последующий год	100%	https://e.lanbook.com/books/917?publisher=5606
6	Национальная электронная библиотека	Договор № 101/НЭБ/6623 от 25.02.2020	С 25.02.2020 по 25.02.2025 с последующей пролонгацийна следующие 5 лет	100%	https://rusneb.ru/
7	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» ЭБС IPRbooks Доступ к произведениям НОП «Открытое педагогическое образование» (научно-образовательной платформы ЭБС)	Соглашение № 2325 от 16.11.2021	с 16.11.2021 с последующей пролонгацией на каждый последующий год	100%	https://www.iprbookshop.ru/