

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 методик математического и информационно-технологического
образования

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической
работе С.Н. Титов

**МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ (МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ
ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Программа модуля

основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы магистратуры по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование,

направленность (профиль) образовательной программы
Инженерно-педагогическое образование
(очная форма обучения)

Составитель: Сидорова Н.В.,
доцент кафедры методик
математического
и информационно-технологического
образования

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета физико-
математического и технологического образования, протокол от «15» мая
2024 г. №6

Ульяновск, 2024

Общая характеристика модуля

Цель освоения модуля: изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций: УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

Модуль «Методический (методика обучения инженерной деятельности)» объединяет дисциплины, которые направлены на развитие у магистрантов умениям обучения детей новым технологиям в рамках основного общего и дополнительного образования, обучение методикам развития инженерного мышления у детей, интересующихся инженерно-технической сферой. Содержание и технологии реализации дисциплин модуля дают возможность обучающимся научиться выбирать содержание, методы и средства обучения, в соответствии с дидактическими целями; проектировать и организовывать образовательный процесс; проводить диагностику образовательных результатов.

Место модуля в ОПОП: модуль входит в часть образовательной программы, формируемую участниками образовательного процесса. Модуль изучается в 1, 2, 3 и 4 семестрах.

1. Структура и объем модуля: общая трудоемкость модуля – 30 з.е.

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Семестр	Кол-во зачетных единиц	Форма контроля	Компетенции
1	Технологии разработки цифровых образовательных ресурсов	4	3	зачет	УК-2.2; УК-2.3; УК-4.2
2	Основы руководства творческой деятельностью обучающихся	4	2	экзамен	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
3	Применение виртуальной и дополненной реальности в образовании	1	2	зачет	УК-2.2; УК-2.3; УК-4.2
4	Теория и методика инженерно-	1	4	экзамен	УК-3.3; УК-3.4; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;

	технологического обучения				ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-4.2; ПК-3.2
5	Организация внеурочной и проектной деятельности деятельности	3	3	зачет	ОПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2
6	Современные средства оценивания качества инженерно-педагогической подготовки	2	2	зачет	ПК-5.1; ПК-5.3
7	Практика по получению первичных умений и опыта профессиональной деятельности	1	2	Зачет с оценкой	УК-3.3; УК-3.4; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
8	Производственная практика (педагогическая)	3	12	Зачет с оценкой	УК-2.3; УК-2.4; УК-3.4; ПК-2.2; ПК-2.3
	Итого	-	30	-	-

Образовательные технологии. В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а также личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

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.

2. 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.	<p>Читальный зал университета, для самостоятельной работы</p>	<p>Ноутбук ACER Packard Bell EasyNote ENTE11HC-B9604G50MNKS 8 шт. Ноутбуки Lenovo IdeaPad B590</p> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>
2.	<p>Медиацентр (для лабораторных, лекционных, практических занятий)</p>	<p>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</p>	<p>Лицензионные программы * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>* Операционная система Windows 11 Домашняя (Обновлено с Windows 7 Домашняя расширенная, действующая</p>

		<p>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; Тюль-6 шт; Арк.стекло-18 шт; Колонны-4шт; Кресло СН-695-71 шт; Часы настенные-1шт.</p>	<p>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 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.</p>
3.	<p>Аудитория № 310 Аудитория для лекционных занятий</p>	<p>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</p>	<p>* 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.</p>
4.	<p>Аудитория № 323 для семинарских и практических занятий</p>	<p>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;</p>	<p>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</p>

		<p>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 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.</p> <p>Доска интерактивная SmartBoard(ВА0000001543) Проектор ToshibaTDP-T45 (ВА0000001099) Ноутбук HP 17 -f105nr Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070</p>	<p>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.</p>
5.	Аудитория № 421 Универсального педагогического ИТ-кластера (для лабораторных и практических занятий)	<p>Количество посадочных мест 35. Учебный набор для практикумов «Альтернативные источники энергии. Все в одном» - 1 шт; Учебный набор для практикумов «Гидроэнергетика» - 1 шт.; Учебный набор для практикумов «Термальная энергия» - 1 шт.; Учебный набор для практикумов «Технологии SmartGrid» – 1 шт.;</p>	<p>- Windows 10 Pro , Контракт № 0368100013821000051, (08.11.2021) - Офисный пакет программ Microsoft Office ProPlus 2013, Гражданско-правовой договор 0368100013813000026-0003977-02 от 17.06.2013 г., действующая лицензия. - Windows 11 Pro (обновление с Операционная система Windows 7 Pro расширенная, договор</p>

	<p>Учебный набор для практикумов «Биотопливо» - 1 шт.;</p> <p>Базовый конструктор для создания манипуляционных устройств - 4 шт.;</p> <p>Образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике - 1 шт.;</p> <p>Шлем виртуальной реальности полупрофессиональный HTC Vive Focus Plus - 3 шт.;</p> <p>Шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Pro – 3 шт.;</p> <p>Очки дополненной реальности полупрофессиональные Epson Moverio BT-35 – 4 шт.;</p> <p>Система трекинга Leap Motion – 1 шт.;</p> <p>Система позиционного трекинга Vive Tracker – 6 шт.;</p> <p>Штатив для крепления внешних датчиков Falcon Eyes – 6 шт.;</p> <p>Наушники Defender – 13 шт.;</p> <p>Web-камера Сanyon проводная, микрофон, 2 Мп, 1920*1080, USB 2.0, автофокус – 13 шт.;</p> <p>Камера 360° профессиональная Insta360 Pro 2 – 1 шт.;</p> <p>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком Antouch (интерактивная панель Antouch 86" IR MultiTouch System+OPS. I7 8700T. RAM 8 GB. SSD 256GB) – 1 шт.;</p> <p>Комплект оборудования для отображения информации iVi TECH 55ULS4, Full HD, диагональ 55", LCD, HDMI DisplayPort, LAN (RJ-45) – 1 шт.;</p> <p>Компьютер в составе: Автоматизированное рабочее место DEPO Пересвет 1TG535 i5-10400/16GDDR4/SSD240Gb/T1Tb/4G GT/600W/CAR2, Клавиатура Dialog Katana Multimedia, Монитор Philips 27" 3840*2160, Проводная мышь Redragon Cobra M711 – 13 шт.;</p> <p>Ноутбук Acer Nitro 5 AN515(15.6", IPS, i5-11400H, 16Gb DDR4, 512Gb SSD, 4Gb GeForce RTX 3050) – 8 шт.;</p> <p>Ноутбук HUAWEI i5-12500H 3.3 ГГц/16 Gb/512Gb SSD/15.6" IPS 1920*1200/Windows 11 Home – 8 шт.</p> <p>Дополнительное оборудование: Автономный VR шлем Pico Neo 2 Eye – 8 шт.;</p> <p>Виртуальная перчатка Senso Glove DK3 (VR-контроллер) – 2 шт.;</p> <p>Виртуальная перчатка Senso Glove DK3 (VR-контроллер) – 1 шт.;</p> <p>Комплекс компьютерный полиграфической регистрации биопотенциалов в исполнении «Система электроэнцефалографическая «Компакт-нейро» - 1 шт.</p>	<p>0368100013813000057 – 0003977-01 от 14.10.13 г., действующая лицензия.)</p> <p>- blender 3.1, свободно распространяемое программное обеспечение.</p> <p>- Архиватор 7-Zip, свободно распространяемое программное обеспечение.</p> <p>- Adobe Acrobat, свободно распространяемое программное обеспечение.</p> <p>- Яндекс Браузер, свободно распространяемое программное обеспечение.</p> <p>- Dec-C++, свободно распространяемое программное обеспечение.</p> <p>- scilab-6.1.1, свободно распространяемое программное обеспечение.</p> <p>- VLC media player, свободно распространяемое программное обеспечение.</p> <p>- Яндекс.Телемост, свободно распространяемое программное обеспечение.</p>
--	--	---

		<p>Мебель: Рабочий стол цв.белый с ящиками 150*77*60см – 2 шт.; Металлический демонстрационный стол цв.белый 1200*570*900мм – 1 шт.; Кресло RCH D918 (d918-1) Светло-серый пластик. Сиденье и спинка-пластик. Металлический каркас - 2 шт.; Стул офисный белый на колесиках, 80*47*48 см – 20 шт.; Стул офисный с подлокотниками черный 88*60*63 см. эконокожа – 15 шт.; Шкаф архивный металлический, цв. серый с 4 полк. (915x370x1830мм) – 1 шт.; Стол письменный Tour L 119S009 белый/белый - 10 шт.; Диван модульный. 1800*60*770 Светло-голубой, эконокожа, металлокаркас – 1 шт.; Стеллаж металлический. 1000*600*2000мм. 4 полки, сталь, цвет серый - 2 шт.</p>	
6.	<p>Аудитория № 405 Аудитория для лекционных и практических занятий.</p>	<p>Посадочные места - 32 Столы ученические двухместные – 18шт; Стол преподавателя – 1 шт; Стул ученический – 36 шт; Доска магнитно- меловая (зеленая, двусторонняя) – 1шт; Шкаф металлический офисный «Надежда» -1шт; Портреты ученых– 3шт; Комплект классных инструментов КИК -1шт; Шторы – 10 шт; Шкафы широкие книжные – 2 шт; Шкаф-тумба – 1 шт. Ноутбуки Acer Aspire M3-581 – 25 шт.</p>	<p>* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Операционная система Windows 7 Home Premium OEM, Гражданско-правовой договор № 0368100013812000009-0003977-01 от 22.10.2012 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Microsoft Office Standard 2010 OLP NL Academic, Open License: 60696830, договор №200712-1Ф от 20.07.2012 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</p>

			*Программа для воспроизведения звуковых файлов AIMP, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
7.	Аудитория 420 ТП, для проведения лабораторных и практических занятий	<p>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.</p> <p>Учебно-лабораторное оборудование: Набор «Разрешающая способность глаза человека» - 1 шт.; Набор «Частота восприятия 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.;</p>	<p>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 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.</p>
8.	Аудитория 318, для проведения лабораторных и практических занятий	<p>Стол компьютерный ученический-15 шт; Стол ученический-6 шт; Стул п/м, серый-17 шт; Кресло компьютерное Престиж-15 шт; Стол 2-х тумб. -1 шт; Доска магнитно-маркерная на ножках-1шт; Доска меловая-1 шт; Экран -1шт; Доска интерактивная-1 шт; Жалюзи вертикальные-2 шт; Стенд информационный -1 шт; Стул ученический-2 шт; Часы настенные-1 шт; Компьютер- 17 шт Ноутбук HP 17 -f105nr (BA0000006953), Экран проекционный в составе: экран настенный с электроприводом, Digis</p>	<p>Лицензионные программы * 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</p>

		<p>DSEM – 16102806 (Electra формат 16.10.280*280, рабочая поверхность 169*270, MW) – 1 шт.; инфракрасный пульт Digis дистанционного управления для экрана Electro – 1 шт. (BA000007114), проектор в составе: проектор Epson EB – 955 WH – 1 шт.; потолочное крепление Digis DSM – 2L – 1 шт.; кабель HDMI ver 1.4 15м. экранированный VCom – 1 шт.,</p>	<p>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 просмотра изображений ACDSecFree, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для воспроизведения звуковых файлов AIMP, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для проектирования принципиальных электрических схема и печатных плат DiptraceFree, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Файловый менеджер FreeCommanderXE, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для компьютерного тестирования MyTest, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p>
--	--	---	--

***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 »	<p>Договор № 836 от 23.05.2023</p> <p>Договор № 334 от 19.04.2024</p>	<p>с 01.06.2023 по 31.05.2024</p> <p>с 1.06.2024 по 31.05.2025</p>	8 000	https://znanium.com/

2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (+коллекция Мультимедиа-Аудиокниги для инклюзивного образования)	Договор № 1362 от 14.11.2023	с 22.11.2023 по 21.11.2024	8 000	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub
3	ЭБС «ЮРАЙТ» коллекция «Легендарные книги»	Договор № 2816 от 27.11.2019	с 27.11.2019 с последующей пролонгацией на каждый последующий год	100%	https://urait.ru/
4	ЭБС «ЮРАЙТ» Коллекция СПО	Договор № 1304 от 24.10.2023	с 01.11.2023 по 31.10.2024	78	https://urait.ru/
5	ЭБС «Лань» коллекции (+произведения для лиц с проблемами зрения)	Договор № 178 от 20.03.2024	с 20.03.2024 по 20.03.2025	100%	https://e.lanbook.com/
6	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/
7	Национальная электронная библиотека	Договор № 101/НЭБ/6623 от 25.02.2020	С 25.02.2020 по 25.02.2025 с последующей пролонгацией на следующие 5 лет	100%	https://rusneb.ru/
8	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» ЭБС IPR SMART Доступ к произведениям	Соглашение № 2325 от 16.11.2021	С 16.11.2021 с последующей пролонгацией на каждый последующий год	100%	https://www.iprbookshop.ru/

	НОП «Открытое педагогическое образование» (научно-образовательной платформы ЭБС)				
9	ООО «ИВИС»	Контракт № 342/2023 от 12.12.2023	С 01.01.2024 по 31.12.2024	100%	http://www.eivis.ru/
10	Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина	Соглашение № 24/24-с от 25.01.2024 г.	бессрочно	100%	https://www.prlib.ru/

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование Инженерно-педагогическое образование

Рабочая программа модуля Методический модуль (методика обучения инженерной деятельности)

Составитель: Н.В. Сидорова – Ульяновск: УлГПУ, 2024. - 12 с.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.

Составитель  Н.В. Сидорова

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры методик математического и информационно-технологического образования " 18 " апреля 2024г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

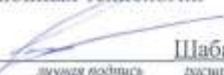
 Сидорова Н.В. 06.05.2024
личная подпись расшифровка подписи дата

Рабочая программа модуля согласована с библиотекой, центром информационных технологий, административно-хозяйственным отделом.

Директор библиотеки

 Насырова Е.П. 06.05.2024
личная подпись расшифровка подписи дата

Директор центра информационных технологий

 Шабанов Е.В. 07.05.2024
личная подпись расшифровка подписи дата

Начальник административно-хозяйственного отдела

 Кравченко Т.Б. 08.05.2024
личная подпись расшифровка подписи дата

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования " 15 " мая 2024 г., протокол № 6

И.о. декана факультета физико-математического и технологического образования

 Черватенко О.И. 15.05.2024
личная подпись расшифровка подписи дата