

Министерство просвещения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет "

Электронный документ подписан ПЭП

Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации
Уникальный программный ключ: 61918fe267ac770da66e

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Козлов Виктор Геннадьевич

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
Применение образовательной робототехники в учебном
процессе по физике
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Физики и технологии*
Учебный план	b440305_ПБ_08o_2018_ФизДоп.rlx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профили) "Физика и Дополнительное образование"
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 8
аудиторные занятия	20	
самостоятельная работа	48	
Форма контроля, Промежуточная аттестация	3,75	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	12 3/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе в форме практ.подготовки	17	17	17	17
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20,25	20,25	20,25	20,25
Сам. работа	48	48	48	48
Часы на контроль	3,75	3,75	3,75	3,75

Программу составил(и): кандидат физико-математических наук, доцент кафедры физики и технологии, Вяткин Алексей Анатольевич

Рабочая программа дисциплины

Применение образовательной робототехники в учебном процессе по физике

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 91)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили) "Физика и Дополнительное образование"

(Шифр Дисциплины: Б1.В.03.02.05)

утвержденного учёным советом вуза 26.12.2017 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Физики и технологии*

Протокол от г. №

Срок действия программы: 2018-2023 уч.г.

Зав. кафедрой Козлов Виктор Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры **Физики и технологии***

Протокол от _____ 2018 г. № ____
Зав. кафедрой Козлов Виктор Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **Физики и технологии***

Протокол от _____ 2019 г. № ____
Зав. кафедрой Козлов Виктор Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **Физики и технологии***

Протокол от _____ 2020 г. № ____
Зав. кафедрой Козлов Виктор Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Физики и технологии***

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Козлов Виктор Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины является освоение методов, которые помогают развить познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности учащихся, определяющих формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои ресурсные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути в результате проектной и исследовательской деятельности
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.03.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Механика
2.1.2	Молекулярная физика и термодинамика
2.1.3	Методы измерения физических величин
2.1.4	Электричество и магнетизм
2.1.5	Основы математической обработки информации
2.1.6	Образовательная робототехника
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Разработка программ дополнительного образования (раздел "Робототехника")
2.2.2	ТРИЗ
2.2.3	Проектные методы обучения в дополнительном образовании (раздел "Робототехника")

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3:	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
Знать:	
Уровень 1	Общие, но не структурированные знания. Демонстрируются общепедагогические знания по организации воспитательной деятельности обучающихся
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы. Демонстрируются общепедагогические знания по организации воспитательной и развивающей деятельности обучающихся, но отмечаются единичные пробелы
Уровень 3	Сформированы системные знания. Демонстрируются общепедагогические принципы и технологии по организации воспитательной и развивающей деятельности обучающихся
Уметь:	
Уровень 1	Частично освоенное умение. Студент не в полной мере демонстрирует умения по организации различных видов внеучебной деятельности.
Уровень 2	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение Умеет определять цели и содержание воспитательной работы, воспитательного мероприятия; умеет выбирать адекватные виды и формы организации внеучебной деятельности, имеются единичные неточности в целеполагании, планировании
Уровень 3	Полностью освоенное, применяемое в различных ситуациях умение. Умеет определять цели и содержание воспитательной и духовно-нравственной работы, воспитательного мероприятия; умеет выбирать адекватные виды и формы организации внеучебной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеет навыками. Студент владеет некоторыми навыками реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности
Уровень 2	В целом владеет Навыками Достаточно успешно владеет некоторыми навыками реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности, имеются единичные неточности в планировании
Уровень 3	Свободно владеет Навыками Студент успешно владеет некоторыми навыками реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности
ПК-4:	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

Знать:	
Уровень 1	Студент знает некоторые структурные компоненты образовательной среды; содержание результатов обучения и возможности образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов, но испытывает затруднения в последовательности изложения
Уровень 2	Студент знает структурные компоненты образовательной среды
Уровень 3	Студент знает структурные компоненты образовательной среды и их составляющие
Уметь:	
Уровень 1	Студент частично владеет выбором и адаптацией учебных материалов для эффективной организации учебно-познавательного процесса
Уровень 2	Студент в целом умеет выбирать, адаптировать учебные материалы для эффективной организации учебно-познавательного процесса, но допускает единичные неточности
Уровень 3	Студент умеет выбирать и адаптировать учебные материалы для эффективной организации учебно-познавательного процесса в разных возрастных группах, обучающихся с учетом условий образовательной среды
Владеть:	
Уровень 1	Студент владеет способами организации индивидуальной, групповой, фронтальной деятельности обучающихся в соответствии с особенностями образовательной среды
Уровень 2	Студент владеет методами и приемами отбора и использования образовательных ресурсов для повышения качества учебно-воспитательного процесса в условиях образовательной среды школы
Уровень 3	Студент владеет способами организации индивидуальной, групповой, фронтальной деятельности обучающихся по предметам в соответствии с особенностями образовательной среды

ПК-5:	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
--------------	--

Знать:	
Уровень 1	Студент демонстрирует не системные знания о принципах индивидуального подхода к обучению
Уровень 2	Студент демонстрирует общие знания о принципах индивидуального подхода к обучению, но имеются некоторые неточности
Уровень 3	Студент успешно демонстрирует системные знания о принципах индивидуального подхода к обучению
Уметь:	
Уровень 1	Студент частично умеет планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению, формировать мотивацию к обучению
Уровень 2	Студент в целом умеет планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению, формировать мотивацию к обучению, но имеются некоторые неточности
Уровень 3	Студент успешно умеет планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению, формировать мотивацию к обучению
Владеть:	
Уровень 1	Студент демонстрирует некоторые, не системные навыки реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития и будущего профессионального самоопределения обучающихся
Уровень 2	Студент в целом навыки реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития и будущего профессионального самоопределения обучающихся, но имеются некоторые неточности
Уровень 3	Студент успешно демонстрирует системные навыки реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития и будущего профессионального самоопределения обучающихся

ПК-7:	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности
--------------	---

Знать:	
Уровень 1	Общие, но не структурированные знания методики повышения мотивации учащихся к обучению и сотрудничеству
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы методики повышения мотивации учащихся к обучению и сотрудничеству
Уровень 3	Сформированные структурированные знания методики повышения мотивации учащихся к обучению и сотрудничеству

Уметь:	
Уровень 1	Частично освоенное умение использовать приемы для развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, формировать гражданскую позицию
Уровень 2	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение использовать приемы для развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, формировать гражданскую позицию
Уровень 3	Полностью освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение использовать приемы для развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, формировать гражданскую позицию
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеет навыками по организации олимпиад, конференций, соревнований и т.д.
Уровень 2	В целом владеет навыком по организации олимпиад, конференций, соревнований и т.д.
Уровень 3	Свободно владеет навыком по организации олимпиад, конференций, соревнований и т.д.

ПК-9:	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся
--------------	---

Знать:	
Уровень 1	Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает некоторой системой знаний, но не может устанавливать связи между понятиями. Студент способен понимать и интерпретировать только некоторую освоенную информацию, что является основой для формирования умений и навыков. Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности.
Уровень 2	Студент продемонстрировал результаты на уровне осознанного владения учебным материалом по дисциплине (модулю). Студент способен устанавливать связи между понятиями. Понимает факты, правила и принципы; интерпретирует словесный материал, схемы, графики, диаграммы; преобразует словесный материал в различные модели; предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных
Уровень 3	Студент излагает материал грамотно, в определенной логической последовательности; демонстрирует системное и глубокое знание программного материала; точно и правильно использует терминологию. Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на основные и дополнительные вопросы

Уметь:	
Уровень 1	Студент не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, но подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне. Студент использует понятия и принципы в стандартных ситуациях; применяет законы, теории в конкретных практических ситуациях; демонстрирует правильное применение метода или процедуры в стандартных условиях
Уровень 2	Студент в целом успешно демонстрирует необходимое умение, но допускает незначительные погрешности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует достаточный уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой. Студент демонстрирует умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; демонстрирует усвоение основной литературы. Студент при решении учебных задач допускает небольшие пробелы, не искажающие содержание ответа; может допускать один – два недочета при освещении основного содержания ответа, которые исправляет по замечанию преподавателя
Уровень 3	Студент уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы. Студент: выделяет скрытые (неявные) предположения; видит ошибки и упущения в логике рассуждений; проводит разграничения между фактами и следствиями; оценивает значимость данных. Студент умеет комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной. Таким новым продуктом может быть сообщение (выступление, доклад), план действий, схемы, упорядочивающие имеющиеся сведения

Владеть:	
Уровень 1	Студент владеет навыком, но допускает погрешности при его демонстрации
Уровень 2	Студент применяет знания и умения в стандартных ситуациях, самостоятельно выбирая и используя средства, методы для решения той или иной учебной (профессиональной) задачи
Уровень 3	Студент применяет сформированные умения в стандартной и нестандартной ситуации. Достижение соответствующих учебных результатов предполагает деятельность творческого характера, направленную на создание новых схем, структур. Студент: пишет небольшое творческое сочинение; предлагает план проведения эксперимента; использует знания из различных областей, чтобы составить план решения той или иной учебной (профессиональной) проблемы. Использует для самообразования различные источники и формы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- Сущность и функции проектной и исследовательской деятельности, ее место в организации современного образовательного процесса;
3.1.2	- Сущность проектно-исследовательской технологии и требования к проектам;
3.1.3	- Устройство и принцип действия цифровых учебных платформ по робототехнике и физике (цифровые лаборатории по физике, робототехнические платформы LEGO).
3.1.4	
3.2 Уметь:	
3.2.1	- Выявлять возможности организации проектной деятельности в образовательном процессе;
3.2.2	- Формулировать цели и задачи, гипотезу проекта;
3.2.3	- Формулировать критерии оценивания проекта, оценивать результат проектной деятельности;
3.2.4	- Реализовывать проектно-исследовательскую деятельности в предметной области "Физика" с использованием цифровых лабораторий и робототехнических платформ.
3.3 Владеть:	
3.3.1	- Планирования и проведения проектной и исследовательской деятельности школьников;
3.3.2	- Оформления проектной и научной документации;
3.3.3	- Презентации и публичной защиты проекта.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Час.	Компетенции	Литература	Пр. полг
	Раздел 1. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников. Реализация технологии в процессе изучения физики					
Примечание:						
1.1	Отличительные особенности проектно-исследовательской деятельности /Лек/	8	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	0
Примечание:						
1.2	Методические подходы к реализации проектно-исследовательской деятельности. Репродуктивный и творческий уровень проектирования учебного исследования /Лек/	8	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0
Примечание:						
	Раздел 2. Формы организации учебных исследований в урочной и внеурочной деятельности в процессе изучения физики					
Примечание:						
2.1	Применение технологии проектно-исследовательской деятельности на уроке. /Ср/	8	12	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	0
Примечание:						
2.2	Использование цифровых лабораторий по физике в проектно-исследовательской деятельности /Пр/	8	4	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	0
Примечание:						

2.3	Организация проектно-исследовательской деятельности во внеурочное время. /Ср/	8	12	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	0
Примечание:						
2.4	Использование робототехнических платформ в проектно-исследовательской деятельности /Пр/	8	4	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	0
Примечание:						
2.5	Использование ресурсов интернета для исследовательской работы /Ср/	8	12	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	2
Примечание:						
Раздел 3. Педагогическое проектирование учебно-исследовательской деятельности школьников в процессе изучения физики						
Примечание:						
3.1	Педагогическое проектирование: цели, этапы, свойства /Лек/	8	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Л1.2Л2.1Л3.1	0
Примечание:						
3.2	Цели, задачи и гипотезы исследования. Организация проектно-исследовательской деятельности /Лек/	8	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1	0
Примечание:						
3.3	Выбор исследовательской методики. Анализ, оценка и интерпретация результатов исследования /Пр/	8	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	1
Примечание:						
3.4	Защита исследовательского проекта /Пр/	8	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	2
Примечание:						
3.5	Выполнение физического исследования с использованием цифровых лабораторий или робототехнических платформ и подготовка отчета /Ср/	8	12	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	12
Примечание:						
3.6	Индивидуальные консультации по выполнению самостоятельной работы /ИКР/	8	0,25	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	0
Примечание:						
Раздел 4. Контроль						
Примечание:						

4.1	Промежуточный контроль в форме зачета /Зачёт/	8	3,75	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	0
Примечание:						

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. ФОСы для проведения промежуточного контроля:

Сем (курс)	Форма контроля	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
8	Зачёт	Проект	Промежуточный контроль реализуется в форме проекта - научного отчета, содержащего описание всех этапов исследования, проведенного по заранее указанным темам, с последующей устной защитой работы	

5.2. ФОСы для проведения текущего контроля:

Тема	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
Выполнение физического исследования с использованием цифровых лабораторий или робототехнических платформ и подготовка отчета	Доклад, сообщение	Студенты демонстрируют результаты самостоятельного изучения тем в формате короткого устного доклада	

5.3. ФОСы для проведения входного контроля:

Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зиангирова Л. Ф.	Развитие познавательной активности старшеклассников в процессе проектной деятельности: монография	Саратов: Вузовское образование, 2015
Л1.2	Комарова И. В.	Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: КАРО, 2015
Л1.3	Пестерева Вера Леонидовна	Организация проектной деятельности обучающихся: хрестоматия : направления подготовки: 44.03.01, 44.03.05 - "Педагогическое образование", профиль подготовки "Математика и информатика", направление подготовки 44.04.01 - "Педагогическое образование", магистерские программы "Физико-математическое образование", "Современные технологии обучения математике и физике"	Пермь: [б. и.], 2017

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Зиангирова Л. Ф.	Организация проектной деятельности учащихся: практическое руководство	Уфа: Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы, 2007

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Михалкина Е. В., Никитаева А. Ю.	Организация проектной деятельности: Учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Булатова Е. А.	Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки: учебно-методическое пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение:

Windows 7 Professional, Договор № 0356100012012000080 от 24.12.12 с АО «СофтЛайн Трейд»;

MS Office 2007 Suites, Договор № 0356100012012000080 от 24.12.12 с АО «СофтЛайн Трейд»;

Dr.Web Desktop Security Suite, Договор № АПО/21-5 от 03.08.21 с ООО «Интех Плюс»;

7zip, В свободном доступе. Бесплатная, GNU Lesser General Public License; Adobe reader, В свободном доступе. Бесплатная;

Браузер Google Chrome, В свободном доступе. Бесплатная;

МойОфис Стандартный, Договор № Тг000591420 от 26.03.2021 с АО «СофтЛайн Трейд»

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Используются следующие электронные ресурсы:

- Электронная библиотека Пермского гуманитарно-педагогического университета. – Режим доступа: <http://marcweb.pspu.ru>. - Загл. с экрана.

-ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

-ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>.

-«Сетевой педагогический университет» на платформе ЭБС Лань. – Режим доступа:

<https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/setevoj-pedagogicheskij-universitet-na-platfome-eb-s-lan>

-Межвузовская электронная библиотека Западно-Сибирской зоны. – Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru>

-Коллекция материалов по обучению лиц с инвалидностью и ОВЗ ЭБ МГППУ. - Режим доступа: <http://psychlib.ru>

-Электронные периодические издания East View. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse>

-Электронные периодические издания. Национальная электронная библиотека eLibrary.

-Режим доступа: <https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/elektronnye-periodicheskiye-izdaniya.-neb-elibrary>

-Национальная электронная библиотека (НЭБ). - Режим доступа: <https://rusneb.ru/>

-Удаленный электронный читальный зал (УЭЧЗ) Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина. - Режим

доступа: <https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/udalennyj-elektronnyj-chitalnyj-zal>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер корпуса	Адрес корпуса	Номер аудитории	Мест	Назначение	Оборудование

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение дисциплины (модуля) включает реализацию всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом ООП:

а) работу обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем),

- б) самостоятельную работу обучающихся,
- в) промежуточную аттестацию обучающихся.

При реализации контактной работы обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий используются следующие образовательные технологии:

1. Лекционные занятия:

- лекция с использованием ПК и компьютерного проектора;
- установочная лекция;
- обобщающая лекция по дисциплине;
- лекция-визуализация;

2. Практические занятия (в том числе лабораторные и индивидуальные занятия):

- занятия с использованием методов моделирования;
- занятия в форме практикума;
- деловая игра;
- занятия с применением элементов тренинга (формирование профессионально необходимых личностных качеств);
- занятия с применением технологии анализа и решения проблем;
- занятия с применением методов групповой и индивидуальной рефлексии.

Самостоятельная работа студента по дисциплине реализуется посредством следующих технологий:

- применение системы электронной поддержки образовательных курсов MOODLE и др.
- индивидуальная работа студента с учебной литературой;
- применение методов подгрупповой работы студентов;
- применение методов решения ситуационных задач;

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

В ПГГПУ созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, включающие в себя специальные методы обучения и воспитания (применяемые методы представлены на официальном сайте ПГГПУ по адресу: <http://pspu.ru/sveden/objects/#uslovia>).

Обучение студентов с ОВЗ и инвалидностью выстраивается на основе реализации принципов: полисенсорности, индивидуализации, коммуникативности на основе использования информационных технологий.

Обучение студентов с нарушением слуха

В структуру методических материалов / ресурсов по дисциплине могут быть включены:

- учебно-методические презентации,
- видеоматериалы с текстовым сопровождением,
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активизирующие различные виды памяти;
- словарь понятий, способствующий формированию и закреплению терминологии;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля.

Специфика обучения студентов с нарушениями слуха заключается в следующем:

- представление информации с использованием наглядности и активизации мыслительной деятельности;
- представление материала малыми дозами;
- комплексное использование устной, письменной, тактильной, жестовой речи;
- хорошая артикуляция;
- немногословность, четкость изложения, отсутствие лишних слов;
- неоднократное повторение основных понятий, терминов, их определения (фраза должна повторяться без изменения слов и порядка их следования);
- опережающее чтение лекционного материала (студенты заранее знакомятся с лекционным материалом и обращают внимание на незнакомые и непонятные слова и фрагменты; такой вариант организации работы позволяет студентам лучше ориентироваться в потоке новой информации, заранее обратить внимание на сложные моменты).
- обучение работе со зрительными образами: работа с графиками, таблицами, схемами и пр.;
- тренировка умения выделять главное: обучение составлению конспектов, таблиц, схем;
- специальное оборудование учебных кабинетов (звуковые средства воспроизведения информации).

Выбор методов обучения осуществляется в зависимости от содержания изучаемой темы и форм обучения (лекция, практическое занятие, лабораторное занятие, самостоятельная работа, индивидуальная консультация). При изучении курса используются следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный (лекция, работа с литературой и т. п.);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Обязательными элементами каждого занятия являются:

- название темы,
- постановка цели,

- сообщение и запись плана занятия,
- выделение основных понятий и методов их изучения,
- указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала,
- осуществление текущего контроля с обратной связью, с диагностикой ошибок (представление соответствующих комментариев) по результатам обучения и с оценкой результатов учебной деятельности.

Особое внимание уделяется сопровождению самостоятельной работы обучающимися с нарушениями слуха, в том числе с индивидуальным консультированием, обратной связью с элементами дистанционного обучения. При проведении промежуточной аттестации приоритетно учитываются результаты текущего контроля результатов обучения. Обучение студентов с нарушением зрения

В структуру методических материалов / ресурсов по дисциплине могут быть включены:

- текстовые документы, учебно-методические презентации с возможностью адаптации (версия для слабовидящих),
- видеоматериалы с аудиосопровождением,
- объемные модели, муляжи, раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить

Специфика обучения студентов с нарушениями зрения заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- соблюдение режима освещенности помещений (искусственная освещенность от 500 до 1000 лк; использование настольных ламп; расположение источника света слева или прямо);
- предоставление информации в аудиальной и кинестетической модальностях (рельефно-точечная система Брайля, запись и предоставление информации в аудиоформате);
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и тифлопедагогических устройств, расширяющих познавательные возможности студентов;
- специальное оборудование учебных кабинетов (технические средства адаптации визуальных изображений для слабовидящих, устройства ввода информации и печати на основе рельефно-точечной системы Брайля, устройства для записи и воспроизведения аудиофайлов).

Выбор методов обучения осуществляется в зависимости от содержания изучаемой темы и форм обучения (лекция, практическое занятие, лабораторное занятие, самостоятельная работа, индивидуальная консультация). При изучении курса используются следующие методы обучения:

- объяснительно-комментирующий (лекция, работа с литературой с комментариями преподавателя и т. п.);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Обучение студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата

В структуру методических материалов / ресурсов по дисциплине могут быть включены:

- учебно-методические презентации,
- видеоматериалы,
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активизирующие различные виды памяти;
- объемные модели, муляжи,
- словарь понятий, способствующий формированию и закреплению терминологии;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля.

Специфика обучения студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- соблюдение динамического режима;
- предоставление информации в различных модальностях (зрительной, аудиальной, кинестетической);
- применение технических устройств, расширяющих двигательные и познавательные возможности студентов;
- специальное оснащение учебных кабинетов (оборудование для обеспечения беспрепятственного доступа в учебные аудитории – поручни, расширенные дверные проемы, специальные кресла и др.).

Выбор методов обучения осуществляется в зависимости от содержания изучаемой темы и форм обучения (лекция, практическое занятие, лабораторное занятие, самостоятельная работа, индивидуальная консультация). При изучении курса используются следующие методы обучения:

- объяснительно-демонстрационный (лекция, работа с литературой с комментариями преподавателя, демонстрация моделей, моделирование процессов и т. п.);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

