

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

"Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Елабужский институт (филиал) КФУ



УТВЕРЖДАЮ

Директор
Елабужского института КФУ
Д. Е. Мерзон



Программа дисциплины (модуля)

Основы детского конструирования и робототехники

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки: Дошкольное образование, Английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Хабибуллина Е.Я. (Кафедра теории и методики дошкольного и начального образования, факультет психологии и педагогики) <https://kpfu.ru/elena.khabibullina>

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-4	Способен организовать различные виды деятельности и взаимодействия детей раннего и дошкольного возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей, обеспечить условия для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия
ПК-4.1	Знает: современные подходы, концепции, условия организации видов детской деятельности; теоретические основы организации индивидуального и группового взаимодействия детей раннего и дошкольного возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей
ПК-4.2	Умеет: организовать различные виды детской деятельности с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей; обеспечить условия для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия; выстраивать стратегию взаимодействия с участниками образовательного процесса
ПК-4.3	Владеет: навыками и способами организации видов детской деятельности; комплексом методик и технологий организации взаимодействия детей раннего и дошкольного возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей навыками создания условий для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия
ПК-5	Способен участвовать в создании безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей, поддержание эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство
ПК-5.1	Знает: требования Закона «Об образовании в РФ», ФГОС ДО по созданию безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей, поддержание эмоционального благополучия ребенка; современные методы и технологии поддержания эмоционального благополучия ребенка; теоретические основы и значение развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство
ПК-5.2	Умеет: выбирать оптимальные условия для создания безопасной и психологически комфортной образовательной среды; использовать методы и приемы развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство
ПК-5.3	Владеет: способами организации безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей; комплексом методик и технологий поддержания эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- как использовать в практике современные подходы, концепции, условия организации видов детской деятельности; теоретические основы организации индивидуального и группового взаимодействия детей раннего и дошкольного возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей

- как использовать в практике знания по созданию безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей, поддержание эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство в рамках образовательной робототехники.

Должен уметь:

- организовать различные виды детской деятельности с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей; обеспечить условия для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия; выстраивать стратегию взаимодействия с участниками образовательного процесса
- анализировать и применять оптимальные условия для создания безопасной и психологически комфортной образовательной среды; использовать методы и приемы развития свободной игры детей в рамках дисциплины образовательная робототехника, в том числе игровое время и пространство

Должен владеть:

- навыками и способами организации видов детской деятельности и активно использует в практике работы робототехники; б комплексом методик и технологий организации взаимодействия детей раннего и дошкольного возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей навыками создания условий для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия
- способом осуществлять контроль по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований организации безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей; комплексом методик и технологий поддержания эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.05.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Дошкольное образование, английский язык)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 5 курсе в 10 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 16 часа(ов), практические занятия - 20 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет с оценкой в 10 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се ме ст р	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)	Самостоя тельная работа
---	-----------------------------	---------------------	---	-------------------------------

			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Влияние технологии конструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника.	10	2	2	0	4
2.	Тема 2. Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста на занятиях конструированием и робототехникой.	10	2	2	0	4
3.	Тема 3. Психолого-педагогические условия эффективной реализации конструирования и робототехникой в образовательную деятельность детей раннего и дошкольного возраста.	10	2	4	0	6
4.	Тема 4. Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов.	10	2	4	0	6
5.	Тема 5. Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета.	10	2	4	0	6
6.	Тема 6. Перекрёстная и ременная передача.	10	2	4	0	6
7.	Тема 7. Коронное зубчатое колесо. Червячная зубчатая передача.	10	2	2	0	4
	Итого		14	22	0	36

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Влияние технологии конструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника.

Детерминанты актуальности введения конструирования и робототехники в образовательный процесс ДОО. Требования ФГОС ДО к формированию предметно-пространственной развивающей среды, развитие широкого кругозора старшего дошкольника, необходимость формирования предпосылок универсальных учебных действий. Робототехника как одна из самых динамично развивающихся областей промышленности. Высокая эффективность внедрения робототехники в решении воспитательных задач процесса социальной адаптации детей всех возрастных групп Соревнования по робототехнике как яркие воспитательные мероприятия, объединяющие детей и взрослых.

Робототехника для детей как технология, способствующая раскрытию их творческих способностей. Роль конструктивной деятельности для интеллектуального развития детей: ребенок овладевает практическими знаниями, учится выделять существенные признаки, устанавливать отношения и связи между деталями и предметами. Специфика внедрения конструктора в ДОО как процесс интеграции во все образовательные области как в совместной организованной образовательной деятельности, так и в самостоятельной деятельности детей в течение дня. Влияние конструирования на развитие математических, речевых, коммуникативных способностей ребёнка. Формирование произвольности в условиях занятий конструированием и робототехникой. Развитие психомоторики средствами конструирования и робототехники.

Тема 2. Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста на занятиях конструированием и робототехникой.

Характеристики познавательных процессов у детей раннего и дошкольного возраста. Вклад Л.С. Выготского в характеристику познавательных процессов у детей раннего и дошкольного возраста.. Основные средства, которыми овладевает ребенок-дошкольник, имеющие образный характер: сенсорные эталоны, наглядные модели, представления, схемы, символы, планы. Основной путь развития дошкольника- обобщение собственного чувственного опыта, эмпирического обобщения. Это первая исходная форма теоретического мышления ребенка. Особенности восприятия ребёнка дошкольного возраста. Непосредственность восприятия ребёнка. Особенности памяти ребёнка дошкольного возраста Память ребёнка дошкольного возраста как ведущая психическая деятельность. Характеристика мышления ребёнка дошкольного возраста. Синкретизм, ?несохранение количества?, артифаклизм, анимизм, реализм. Преодоление эгоцентризма и достижение децентрации. Формирование сенсорных эталонов. Речь как орудие общения ребёнка дошкольного возраста. Воображение как важнейшее психическое новообразование дошкольного детства.

Тема 3. Психолого-педагогические условия эффективной реализации конструирования и робототехникой в образовательную деятельность детей раннего и дошкольного возраста.

Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам

ребенок становится активным в выборе содержания своего образования. Содействие и сотрудничество детей и взрослых. Признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений. Поддержка инициативы детей в таких видах деятельности как конструирование и робототехника. Сотрудничество с семьей.

Тема 4. Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов.

Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов. Сферы применения роботов. Устройство роботов. Знакомство с рядом моделей и соответственно раскрывающие технологические и физические принципы, лежащие в основе создаваемых моделей.

Тема 5. Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета.

Исследователи цвета. Управление датчиками и моторами при помощи программного обеспечения WeDo. Правила скрепления деталей. Прочность конструкции. Конструирование по инструкции. Конструирование по замыслу. Проектирование моделей-роботов. Развитие логического мышления и навыков конструирования на основе использования WEDO.

Тема 6. Перекрыстная и ременная передача.

Знакомство с конструктором ЛЕГО, с формой ЛЕГО-деталей, которые похожи на кирпичики, и вариантами их скреплений. Начало составления ЛЕГО-словаря. Знакомство с мотором и осью вращения. Виды передач: зубчатая, реечная, ременная. Исследование прямой, повышающей и понижающей передач. Практика применения различных видов передач в конструировании роботов при помощи WEDO.

Тема 7. Коронное зубчатое колесо. Червячная зубчатая передача.

Знакомство с коронными зубчатыми колёсами и зубчатая передача червячной зубчатой передачей. Построение модели по инструкции, программирование и модификация робота. Сравнение вращения зубчатых колёс. Выработка навыка запуска и остановки выполнения программы. Применение WEDO в обучении дошкольников робототехнике.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым

результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осуществляющих освоение данной дисциплины (модуля).

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Елабужского института КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Педагогика детей раннего возраста - http://www.koob.ru/galiguzova/pedagogy_g

Педагогика детей раннего возраста - <http://detsad-kitty.ru/lessons/12109-pedagogika-detej-rannego-vozhraasta.html>

Российский портал открытого образования - <http://www.openet.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекционные занятия проводятся с использованием интерактивных технологий и предполагают активное участие студентов. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.
практические занятия	Практические занятия имеют выраженную специфику в зависимости от учебной дисциплины, углубляют и закрепляют теоретические знания. На практических занятиях студенты решают типовые задачи с использованием изученных методов. Работа на практических занятиях предполагает повторение теоретического материала, активное участие в совместном решении задач, отчеты по выполненной домашней работе.
самостоятельная работа	а Самостоятельная работа студентов по дидактической сути представляет собой комплекс условий обучения, организуемых преподавателем и направленных на самоподготовку учащихся. Учебная деятельность протекает без непосредственного участия преподавателя и заключается в проработке лекционного материала, подготовке к устному опросу и тестированию, к лабораторным занятиям; изучении учебной литературы из основного и дополнительного списка.
экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект мебели (посадочных мест) 12 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя 1 шт. Телевизор ж/к 1 шт. Стеллажи. Несгораемый шкаф с материалами 1 шт. Настенные стенды. Ноутбук Lenovo ideapad 330 1 шт. Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт. 423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Азина, д. 98
ауд. 7

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
 - продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
 - продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
 - продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "Дошкольное образование, английский язык".

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт (филиал)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Б1.В.ДВ.05.02 Основы детского конструирования и робототехники

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: Дошкольное образование, английский язык
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2021
Автор(ы): Газизова Ф.С. , Любимова Е.М

СОДЕРЖАНИЕ

1. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНОК ЗА ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНУЮ АТТЕСТАЦИЮ
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, ПОРЯДОК ИХ ПРИМЕНЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
- 4.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
- 4.1.1. Реферат
- 4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
- 4.1.1.2. Критерии оценивания
- 4.1.1.3. Содержание оценочного средства
- 4.1.2. Письменная работа
- 4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
- 4.1.2.2. Критерии оценивания
- 4.1.2.3. Содержание оценочного средства
- 4.1.3. Устный опрос
- 4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания
- 4.1.3.2. Критерии оценивания
- 4.1.3.3. Содержание оценочного средства
- 4.1.4. Тестирование
- 4.1.4.1. Порядок проведения и процедура оценивания
- 4.1.4.2. Критерии оценивания
- 4.1.4.3. Содержание оценочного средства
- 4.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
- 4.2.1. Экзамен
- 4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
- 4.2.1.2. Критерии оценивания
- 4.2.1.3. Оценочные средства

СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ПК-4 Способен организовать различные виды деятельности и взаимодействия детей раннего и дошкольного возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей, обеспечить условия для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия;	Знает как использовать в практике современные подходы, концепции, условия организации видов детской деятельности; теоретические основы организации индивидуального и группового взаимодействия детей раннего и дошкольного возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей	Текущий контроль: реферат по темам Влияние технологии легоконструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста на занятиях легоконструированием и робототехникой. Психолого-педагогические условия эффективной реализации легоконструирования и робототехникой в образовательную деятельность детей раннего и дошкольного возраста Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов. . Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета Перекрёстная и ременная передача. Коронное зубчатое колесо. Червячная зубчатая передача. Устный опрос по темам Влияние технологии легоконструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника Учёт возрастных и индивидуально-психологических
	Умеет организовать различные виды детской деятельности с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей; обеспечить условия для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия; выстраивать стратегию взаимодействия с участниками образовательного процесса	
	Владеет навыками и способами организации видов детской деятельности и активно использует в практике работы робототехники; б комплексом методик и технологий организации взаимодействия детей раннего и дошкольного возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей навыками создания условий для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия	
ПК-5 Способен участвовать в создании безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей, поддержание эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство	Знает как использовать в практике знания по созданию безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей, поддержание эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство в рамках образовательной робототехники.	

	Умеет анализировать и применять оптимальные условия для создания безопасной и психологически комфортной образовательной среды; использовать методы и приемы развития свободной игры детей в рамках дисциплины образовательная робототехника, в том числе игровое время и пространство	особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста на занятиях конструированием и робототехникой. Психолого-педагогические условия эффективной реализации конструирования и робототехникой в образовательную деятельность детей раннего и дошкольного возраста
	Владеет способом осуществлять контроль по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований организации безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей; комплексом методик и технологий поддержания эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство	Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов. . Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета Перекрытая и ременная передача. Коронное зубчатое колесо. Червячная зубчатая передача. письменная работа по темам Влияние технологии конструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста на занятиях конструированием и робототехникой. Психолого-педагогические условия эффективной реализации конструирования и робототехникой в образовательную деятельность детей раннего и дошкольного возраста Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов. . Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета Перекрытая и ременная передача. Коронное зубчатое колесо. Червячная зубчатая передача. Тестирование по темам Влияние технологии

		легоконструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста на занятиях легоконструированием и робототехникой. Психолого-педагогические условия эффективной реализации легоконструирования и робототехникой в образовательную деятельность детей раннего и дошкольного возраста Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов. . Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета Перекрёстная и ременная передача. Коронное зубчатое колесо. Червячная зубчатая передача. Промежуточная аттестация: экзамен
--	--	---

2. Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100 баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85 баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70 баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (0-55 баллов)
ПК-4	Знает отлично и активно использует в практике современные подходы, концепции, условия организации видов детской деятельности; теоретические основы организации индивидуального и группового взаимодействия детей раннего и дошкольного возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей	Знает основные современные подходы, концепции, условия организации видов детской деятельности; теоретические основы организации индивидуального и группового взаимодействия детей раннего и дошкольного возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей, допускает незначительные неточности в выборе современных подходов	Знает некоторые современные подходы, концепции, условия организации видов детской деятельности; теоретические основы организации индивидуального и группового взаимодействия детей раннего и дошкольного возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей, допускает типичные ошибки в выборе современных подходов	Не знает и активно не использует в практике современные подходы, концепции, условия организации видов детской деятельности; теоретические основы организации индивидуального и группового взаимодействия детей раннего и дошкольного возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей
	Умеет отлично организовать на практике различные виды детской деятельности с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей; обеспечить условия для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия; выстраивать стратегию взаимодействия с участниками образовательного процесса	Умеет хорошо организовать на практике различные виды детской деятельности с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей; обеспечить условия для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия; выстраивать стратегию взаимодействия с участниками образовательного процесса, допускает незначительные неточности в различных видах детской деятельности	Умеет частично организовать на практике различные виды детской деятельности с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей; обеспечить условия для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия; выстраивать стратегию взаимодействия с участниками образовательного процесса, допускает типичные ошибки в различных видах детской деятельности	Не умеет организовать на практике различные виды детской деятельности с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей; обеспечить условия для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия; выстраивать стратегию взаимодействия с участниками образовательного процесса
	Владеет отлично навыками и способами организации видов детской деятельности и активно использует в практике работы; комплексом методик и технологий организации взаимодействия детей раннего и дошкольного	Владеет навыками и способами организации видов детской деятельности и активно использует в практике работы; комплексом методик и технологий организации взаимодействия детей раннего и дошкольного возраста с учетом	Владеет навыками и способами организации видов детской деятельности и активно использует в практике работы; комплексом методик и технологий организации взаимодействия детей раннего и дошкольного	Не владеет навыками и способами организации видов детской деятельности и активно использует в практике работы; комплексом методик и технологий организации взаимодействия детей

	возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей навыками создания условий для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия	индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей навыками создания условий для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия, но допускает незначительные неточности в выборе видов детской деятельности	возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей навыками создания условий для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия, но допускает типичные ошибки в выборе видов детской деятельности	раннего и дошкольного возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей навыками создания условий для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия
ПК-5	Знает отлично и активно использует в практике знания по созданию безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей, поддержание эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство	Знает как использовать в практике знания по созданию безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей, поддержание эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство, допускает незначительные неточности в создании безопасной и психологически комфортной образовательной среды	Знает как использовать в практике знания по созданию безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей, поддержание эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство, допускает типичные ошибки в создании безопасной и психологически комфортной образовательной среды	Не знает и активно не использует в практике знания по созданию безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей, поддержание эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство
	Умеет отлично анализировать и применять оптимальные условия для создания безопасной и психологически комфортной образовательной среды; использовать методы и приемы развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство	Умеет анализировать и применять оптимальные условия для создания безопасной и психологически комфортной образовательной среды; использовать методы и приемы развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство, допускает незначительные неточности в выборе условий	Умеет анализировать и применять оптимальные условия для создания безопасной и психологически комфортной образовательной среды; использовать методы и приемы развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство, но допускает типичные ошибки в выборе условий	Не умеет анализировать и применять оптимальные условия для создания безопасной и психологически комфортной образовательной среды; использовать методы и приемы развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство
	Владеет отлично и способен осуществлять контроль по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований организации безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей;	Владеет способом осуществлять контроль по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований организации безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей; комплексом методик и технологий поддержания	Владеет способом осуществлять контроль по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований организации безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей; комплексом методик и	Не владеет и не способен осуществлять контроль по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований организации безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей

	комплексом методик и технологий поддержания эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство	эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство, допускает незначительные неточности в контроле	технологий поддержания эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство, но допускает типичные ошибки в контроле	безопасность жизни детей; комплексом методик и технологий поддержания эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство
--	--	--	--	--

3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

Баллы:

Текущий контроль:

Реферат по темам (Влияние технологии легоконструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника. Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста на занятиях легоконструированием и робототехникой. Психолого-педагогические условия эффективной реализации легоконструирования и робототехникой в образовательную деятельность детей раннего и дошкольного возраста. Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов. . Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета. Перекрёстная и ременная передача.. Коронное зубчатое колесо. Червячная зубчатая передача

) – **10 баллов**

Письменная работа по темам (Влияние технологии легоконструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника. Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста на занятиях легоконструированием и робототехникой. Психолого-педагогические условия эффективной реализации легоконструирования и робототехникой в образовательную деятельность детей раннего и дошкольного возраста. Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов. . Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO.)– **10 баллов**

Устный опрос по темам (Влияние технологии легоконструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника. Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста на занятиях легоконструированием и робототехникой. Психолого-педагогические условия эффективной реализации легоконструирования и робототехникой в образовательную деятельность детей раннего и дошкольного возраста. Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов. . Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO.)– **5 баллов**

Тестирование по темам (Влияние технологии легоконструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника. Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста на занятиях легоконструированием и робототехникой. Психолого-педагогические условия эффективной реализации легоконструирования и робототехникой в образовательную деятельность детей раннего и дошкольного возраста. Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов. . Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO.)– **25 баллов**

Итого: 10+10+5+25=50 баллов

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой – 50 баллов

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию: 50+50=100 баллов.

Соответствие баллов и оценок:

56-100 – зачтено

0-55 – не зачтено

Соответствие баллов и оценок:

86-100 – отлично

71-85 – хорошо

56-70 – удовлетворительно

0-55 – неудовлетворительно

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1. Оценочные средства текущего контроля

4.1.1. Реферат по темам Влияние технологии легоконструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника

Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста на занятиях конструированием и робототехникой.

Психолого-педагогические условия эффективной реализации конструирования и робототехникой в образовательную деятельность детей раннего и дошкольного возраста

Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов. . Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета

Перекрыстная и ременная передача.

Коронное зубчатое колесо. Червячная зубчатая передача

4.1.1.1. Порядок проведения.

Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности

Требования к реферату

При оформлении текста реферата следует придерживаться следующих параметров:

поля: левое – 35 мм, правое – 15 мм, верхнее – 25 мм, нижнее – 25 мм;

ориентация страницы: книжная;

шрифт: TimesNewRoman;

кегель: 14 пт (пунктов);

красная строка: 1 мм;

междустрочный интервал: полуторный;

выравнивание основного текста и сносок: по ширине.

Иллюстрации в виде рисунков, фотоснимков, схем и т.п. могут располагаться органично с текстом (возможно ближе к иллюстрируемой части) либо на отдельных листах. В любом случае выполняется нумерация (сквозная для всех разделов), которая располагается вверху. Подрисуночную нумерацию и надпись располагать внизу.

Заканчивается пояснительная записка библиографическим списком источников, к которым обращался студент во время работы над разрабатываемой темой.

Объём информационно-технологической документации не регламентируется – он диктуется достаточностью для практического применения. Карточки задания для самоконтроля (если таковы имеются) вкладываются в прозрачные файлы.

Реферат по своему структурному содержанию должен содержать следующие элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- базовое понятия;
- историческая справка (особенности зарождения и развития, основоположники и т.д.);
- классификация (виды, формы и т.д.);
- общее и частное положения по применению в учебно-воспитательном процессе;
- глоссарий;
- список использованных источников
- приложения

Процедура оценивания направлена на выявление способности организовать различные виды деятельности и взаимодействия детей раннего и дошкольного возраста с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей развития, в том числе особых образовательных потребностей, обеспечить условия для свободного выбора детских видов деятельности и взаимодействия; способности участвовать в создании безопасной и психологически комфортной образовательной среды, обеспечивающей безопасность жизни детей, поддержание эмоционального благополучия ребенка, возможности развития свободной игры детей, в том числе игровое время и пространство.

4.1.1.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Тему раскрыл полностью.
- Продемонстрировал превосходное владение материалом.
- Использовал надлежащие источники в нужном количестве.
- Структура работы соответствует поставленным задачам.
- Степень самостоятельности работы высокая.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Тему в основном раскрыл.
- Продемонстрировал хорошее владение материалом.
- Использовал надлежащие источники.
- Структура работы в основном соответствует поставленным задачам.
- Степень самостоятельности работы средняя.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Тему раскрыл слабо.
- Продемонстрировал удовлетворительное владение материалом.
- Используемые источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам.
- Степень самостоятельности работы низкая.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Тему не раскрыл.
- Продемонстрировал неудовлетворительное владение материалом.
- Используемые источники недостаточны.
- Структура работы не соответствует поставленным задачам.
- Работа несамостоятельна.

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Тематика рефератов (2 семестр)

Темы рефератов:

1. Детерминанты актуальности введения конструирования и робототехники в образовательный процесс ДОО.
2. Требования ФГОС ДО к формированию предметно-пространственной развивающей среды, развитие широкого кругозора старшего дошкольника, необходимость формирования предпосылок универсальных учебных действий.
3. Робототехника как одна из самых динамично развивающихся областей промышленности.
4. Высокая эффективность внедрения робототехники в решении воспитательных задач процесса социальной адаптации детей всех возрастных групп.
5. Соревнования по робототехнике как яркие воспитательные мероприятия, объединяющие детей и взрослых.
6. Робототехника для детей как технология, способствующая раскрытию их творческих способностей.
7. Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования.
8. Содействие и сотрудничество детей и взрослых.
9. Признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений.

4.1.2. Письменная работа по темам Влияние технологии конструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника

Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста на занятиях конструированием и робототехникой.

Психолого-педагогические условия эффективной реализации конструирования и робототехникой в образовательную деятельность детей раннего и дошкольного возраста

Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов. . Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета Перекрёстная и ременная передача. Коронное зубчатое колесо. Червячная зубчатая передача

4.1.2.1. Порядок проведения.

Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется в течение семестра в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.

4.1.2.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Правильно выполнил все задания.
- Продемонстрировал высокий уровень владения материалом.
- Проявил превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Правильно выполнил большую часть заданий.
- Присутствуют незначительные ошибки содержательного плана.
- Продемонстрировал хороший уровень владения материалом.
- Проявил средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Задания выполнил более чем наполовину.
- Присутствуют серьёзные ошибки содержательного характера.
- Продемонстрировал удовлетворительный уровень владения материалом.
- Проявил низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Задания выполнил менее чем наполовину.
- Продемонстрировал неудовлетворительный уровень владения материалом.
- Проявил недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

Тема письменной работы: "Применение роботов в современном мире"

1. Идея создания роботов.
2. История робототехники.
4. Высокая эффективность внедрения робототехники в решении воспитательных задач процесса социальной адаптации детей всех возрастных групп.
5. Соревнования по робототехнике как яркие воспитательные мероприятия, объединяющие детей и взрослых.
6. Робототехника для детей как технология, способствующая раскрытию их творческих способностей.
7. Роль конструктивной деятельности для интеллектуального развития детей: ребенок овладевает практическими знаниями, учится выделять существенные признаки, устанавливать отношения и связи между деталями и предметами.
8. Специфика внедрения леготехнологии в ДОО как процесс интеграции во все образовательные области как в совместной организованной образовательной деятельности, так и в самостоятельной деятельности детей в течение дня.
9. Влияние конструирования на развитие математических, речевых, коммуникативных способностей ребёнка.
10. Формирование произвольности в условиях занятий конструированием и робототехникой.

4.1.3. Устный опрос по темам Влияние технологии конструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника

Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста на занятиях конструированием и робототехникой.

Психолого-педагогические условия эффективной реализации конструирования и робототехникой в образовательную деятельность детей раннего и дошкольного возраста

Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов. Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета Перекрёстная и ременная передача. Коронное зубчатое колесо. Червячная зубчатая передача

4.1.3.1. Порядок проведения.

Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.

4.1.3.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся в ответе качественно раскрыл содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала, превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся раскрыл основные вопросы темы. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала, хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся частично раскрыл тему. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме, удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся тему не раскрыл. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Отсутствует способность формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

4.1.3.3. Содержание оценочного средства

Влияние технологии конструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника

1. Детерминанты актуальности введения конструирования и робототехники в образовательный процесс ДОО.
2. Требования ФГОС ДО к формированию предметно-пространственной развивающей среды, развитие широкого кругозора старшего дошкольника, необходимость формирования предпосылок универсальных учебных действий.
3. Робототехника как одна из самых динамично развивающихся областей промышленности.
4. Высокая эффективность внедрения робототехники в решении воспитательных задач процесса социальной адаптации детей всех возрастных групп.
5. Соревнования по робототехнике как яркие воспитательные мероприятия, объединяющие детей и взрослых.
6. Робототехника для детей как технология, способствующая раскрытию их творческих способностей.
7. Роль конструктивной деятельности для интеллектуального развития детей: ребенок овладевает практическими знаниями, учится выделять существенные признаки, устанавливать отношения и связи между деталями и предметами.

8. Специфика внедрения леготехнологии в ДОО как процесс интеграции во все образовательные области как в совместной организованной образовательной деятельности, так и в самостоятельной деятельности детей в течение дня.

9. Влияние конструирования на развитие математических, речевых, коммуникативных способностей ребёнка.

10. Формирование произвольности в условиях занятий конструированием и робототехникой.

11. Развитие психомоторики средствами конструирования и робототехники.

Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста в занятиях конструированием и робототехникой

1. Характеристики познавательных процессов у детей раннего и дошкольного возраста.

2. Вклад Л.С. Выготского в характеристику познавательных процессов у детей раннего и дошкольного возраста.

3. Основные средства, которыми овладевает ребенок-дошкольник, имеющие образный характер: сенсорные эталоны, наглядные модели, представления, схемы, символы, планы.

4. Основной путь развития дошкольника- обобщение собственного чувственного опыта, эмпирического обобщения.

5. Это первая исходная форма теоретического мышления ребенка.

6. Особенности восприятия ребёнка дошкольного возраста.

7. Непосредственность восприятия ребёнка. Особенности памяти ребёнка дошкольного возраста

8. Память ребёнка дошкольного возраста как ведущая психическая деятельность.

9. Характеристика мышления ребёнка дошкольного возраста.

10. Синкретизм, несохранение количества, артифаклизм, анимизм, реализм. Преодоление эгоцентризма и достижение децентрации.

11. Формирование сенсорных эталонов.

12. Речь как орудие общения ребёнка дошкольного возраста.

13. Воображение как важнейшее психическое новообразование дошкольного детства.

Психолого-педагогические условия эффективной реализации конструирования и робототехникой в развитии детей раннего и дошкольного возраста

1. Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования.

2. Содействие и сотрудничество детей и взрослых.

3. Признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений.

4. Поддержка инициативы детей в таких видах деятельности как конструирование и робототехника.

5. Сотрудничество с семьей.

Применение роботов в современном мире.

1. Идея создания роботов.

2. История робототехники.

3. Что такое робот? Виды современных роботов.

4. Знакомство с рядом моделей и соответственно раскрывающие технологические и физические принципы, лежащие в основе создаваемых моделей.

Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO. Путешествие по ЛЕГО-стране

1. Исследователи цвета.

2. Управление датчиками и моторами при помощи программного обеспечения WeDo.

3. Правила скрепления деталей.

4. Прочность конструкции.

5. Конструирование по замыслу.

6. Проектирование моделей-роботов.

7. Развивать логическое мышление и навыки конструирования.

Перекрёстная и ременная передача

1. Знакомство с конструктором ЛЕГО, с формой ЛЕГО-деталей, которые похожи на кирпичики, и вариантами их креплений.

2. Начало составления ЛЕГО-словаря.

3. Знакомство с мотором и осью вращения

Коронное зубчатое колесо. Червячная зубчатая передача

1. Знакомство с зубчатыми колесами.

2. Знакомство со способами повышения передачи.

3. Управление датчиками и моторами при помощи программного обеспечения WeDo.

4. Перекрёстная и ременная передача.

5. Коронное зубчатое колесо.

6. Червячная зубчатая передача.
7. Знакомство с датчиками и способами управления.
8. Знакомство с перекрестной и ременной передачей.
9. Знакомство с коронным зубчатым колесом.
10. Знакомство с червячной зубчатой передачей.

4.1.4. Тестирование по темам Влияние технологии легоконструирования и робототехники на познавательную, личностную сферу и коммуникативные умения дошкольника

Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста на занятиях легоконструированием и робототехникой.

Психолого-педагогические условия эффективной реализации легоконструирования и робототехникой в образовательную деятельность детей раннего и дошкольного возраста

Применение роботов в современном мире. Идея создания роботов. История робототехники. Что такое робот. Виды современных роботов. . Знакомство с конструктором ЛЕГО-WEDO. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета Перекрёстная и ременная передача. Коронное зубчатое колесо. Червячная зубчатая передача

4.1.4.1. Порядок проведения.

Тестирование проходит в письменной форме. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.

4.1.4.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

86% правильных ответов и более.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

От 71% до 85 % правильных ответов.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

От 56% до 70% правильных ответов.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

55% правильных ответов и менее.

4.1.4.3. Содержание оценочного средства

1. Конструирование это -(выберите верное определение термина)

Процесс хаотичного сбора конструктора

Целенаправленный процесс, в результате которого получается реальный продукт

2. Вид деятельности, в результате которого развивается мелкая моторика ребенка _____

3. Выберите пропущенное слово:

_____ конструктор состоит из различных по цвету и размеру деталей, которые ?надеваются? друг на друга с помощью специальных креплений

Магнитный конструктор

Лего конструктор

Болтовой конструктор

4. Автоматическое устройство, созданное по принципу живого организма. Действуя по заранее заложенной программе и получая информацию о внешнем мире от датчиков, самостоятельно осуществляет производственные и иные операции, обычно выполняемые человеком. Укажите термин соответствующий данному определению:

Механизм

Машина

Робот

5. Для обмена данными между смарт хабом Lego WEDO 2.0 и компьютером используется?

USB порт

Bluetooth

WI-FI

6. С помощью, какой компьютерной программы можно конструировать модели на компьютере?

Digital Designer

Power Point

Picture Manager

7. Сколько элементов в конструкторе Lego WeDo?

158

164

112

8. Кто из перечисленных людей является создателем конструктора Lego?

Фредерик Магле

Оле Кирк Кристиансен

Артур Гуджик

В какую сторону вращается ведущее зубчатое колесо?

Против часовой стрелки

По часовой стрелке

9. По ключевым словам определить вид конструктора: шарик, желобок, угол наклона, препятствия.

Деревянный конструктор

Трансформер

Магнитный конструктор

Конструктор-лабиринт.

10. Выберите основные характеристики деревянного конструктора:

Изготавливаются из природного материала

Можно собрать только простейшие конструкции

Считается самым безопасным конструктором

Подходит для детей старшего школьного возраста

11. Выберите пропущенное слово: _____ конструктор состоит из различных по цвету и размеру кирпичиков, которые ?надеваются? друг на друга с помощью специальных креплений.

мягкий конструктор

Lego

напольный конструктор

модели для сборки

12. Выберите конструктор, который может превращаться из одной законченной модели в другую.

Тематический набор

Трансформер

Магнитный конструктор

Мягкий конструктор

13. Набор из различных металлических пластинок, уголков, которые скрепляются между собой болтиками называется?

Светящийся конструктор

Кубики

Железный конструктор

Тематический набор

14. Непосредственное использование материалов для обеспечения некоторой механической функции; при этом все основано на взаимном сцеплении и сопротивлении тел. Выберите соответствующий данному определению термин:

Механизм

Машина

Робот

Андроид

15. Кто сформулировал три закона Робототехники? Назовите Имя и Фамилию писателя фантаста, сформулировавшего три закона робототехники.

16. Антропоморфная, имитирующая человека машина, стремящаяся заменить человека в любой его деятельности. Укажите термин, соответствующий данному определению:

Механизм

Машина

Робот

Андроид

17. Назовите Имя и Фамилию писателя фантаста, автора слова "РОБОТ".

18. Автоматическое устройство, созданное по принципу живого организма. Действуя по заранее заложенной программе и получая информацию о внешнем мире от датчиков, самостоятельно осуществляет производственные и иные операции, обычно выполняемые человеком. Укажите термин, соответствующий данному определению:

Механизм

Машинна

Робот

Андроид

19. Совокупность механизмов, заменяющих человека или животное в определенной области; используется она главным образом для автоматизации труда. Укажите соответствующий данному определению термин:

Механизм

Машина

Робот

Андроид

20. Деталь конструктора Lego Mindstorms EV3, предназначенный для программирования точных и мощных движений робота:

датчик касания

мотор

инфракрасный датчик

датчик касания

модуль EV3

датчик цвета

инфракрасный маяк

21. Кем было придумано слово ?робот??

Айзеком Азимовым в его фантастических рассказах в 1950 году

Чешским писателем Карелом Чапеком и его братом Йозефом в 1920 году

Это слово упоминается в древнегреческих мифах

22. Какая из формулировок не является одним из трех законов робототехники?

Робот не может причинить вред человеку или своим бездействием допустить, чтобы человеку был причинён вред.
Робот должен заботиться о безопасности живых существ в той мере, в которой это не противоречит Первому или Второму Законам.

Робот должен повиноваться всем приказам, которые даёт человек, кроме тех случаев, когда эти приказы противоречат Первому Закону.

23. Как называется робот, разработанный NASA и General Motors и доставленный на МКС?

Робонавт-2

Валли

ASIMO

24. У какого из роботов компании Boston Dynamics есть колеса?

RiSE
Handle
PETMAN

25. Кто придумал три закона робототехники?

Решение было выработано международной комиссией по робототехнике

Айзек Азимов

Жюль Верн

26. Как называется человекоподобный робот?

Андроид

Киборг

Механоид

27. Самый знаменитый робот из фильма ?Звездные войны??

Вуки

C-ИО

R2-D2

28. Как назывался робот которого сыграл Арнольд Шварценеггер в фильме ?Терминатор??

T-800

C-3PO

Мегатрон

29. Как обычно называются конечности робота?

Механические конечности

Руки

Манипуляторы

30. Как называется разработанный Aldebaran Robotics человекоподобный робот, поступивший в массовую продажу?

Atlas

Pepper

ASIMO

4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

4.2.1. Экзамен

4.2.1.1. Порядок проведения.

По дисциплине предусмотрен экзамен. Экзамен проходит по билетам. В каждом билете два вопроса. Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопросы и время на подготовку (20 минут).

Экзамен проводится в устной или письменной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе вопроса.

4.2.1.2. Критерии оценивания.

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- продемонстрировал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала,
- успешно выполнил предусмотренные программой задания в рамках текущего контроля,
- усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины,
- усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии,
- проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала,
- приводил примеры при раскрытии вопроса,
- ответил уверенно на дополнительные вопросы.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- продемонстрировал полное знание учебно-программного материала,
- успешно выполнил предусмотренные программой задания в рамках текущего контроля,
- усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины,
- показал систематический характер знаний по дисциплине,
- приводил примеры при раскрытии вопроса,

- ответил по существу на дополнительные вопросы.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- продемонстрировал знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии,
- справился с выполнением заданий, предусмотренных программой в рамках текущего контроля,
- знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины,
- допустил погрешности в ответе на зачете, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя,
- приводил несущественные примеры при раскрытии вопроса,
- ответил с ошибками на некоторые дополнительные вопросы.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- продемонстрировал фрагментарное знание основного учебно-программного материала,
- справился с меньшей частью заданий, предусмотренных программой в рамках текущего контроля, - знаком с литературой, рекомендованной программой дисциплины,
- допустил значительные погрешности в ответе на зачете,
- не смог привести примеры при раскрытии вопроса,
- не ответил на дополнительные вопросы.

4.2.13. Оценочные средства.

Устный или письменный ответ на вопросы:

- 1.Детерминанты актуальности введения легоконструирования и робототехники в образовательный процесс ДОО.
- 2.Значение легоконструирования и робототехники для решения воспитательных задач процесса социализации детей.
- 3.Легоконструирование и робототехника для детей как технология, способствующая раскрытию их творческих способностей.
- 4.Роль легоконструирования и робототехники для интеллектуального развития детей.
- 5.Охарактеризовать специфику внедрения лего-технологии в образовательные области Основной образовательной Программы.
- 7.Влияние легоконструирования на развитие речевых способностей ребёнка.
- 8.Влияние легоконструирования на развитие коммуникативных способностей ребёнка.
- 9.Формирование произвольности в условиях занятий легоконструированием и робототехникой.
- 10.Развитие психомоторики средствами легоконструирования и робототехники.
- 11.Учёт возрастных и индивидуально-психологических особенностей ребёнка раннего и дошкольного возраста в занятиях легоконструированием и робототехникой.
- 12.Характеристики познавательных процессов у детей раннего и дошкольного возраста.
- 13.Основные средства, которыми должен овладеть ребёнок дошкольного возраста. Влияние на их формирование легоконструирования и робототехники.
- 15.Особенности восприятия ребёнка раннего и дошкольного возраста.
- 16.Особенности памяти ребёнка раннего и дошкольного возраста.
- 17.Характеристика мышления ребёнка раннего и дошкольного возраста.
18. Характеристика воображения как важнейшего психического новообразования дошкольного детства.
- 19.Особенности памяти ребёнка раннего и дошкольного возраста.
20. Влияние легоконструирования и робототехники на овладение предметной деятельностью ребёнка.

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.05.02 Основы детского конструирования и
робототехники

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Дошкольное образование, английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Основная литература:

1. Корягин, А.В. Образовательная робототехника (Lego WeDo). Сборник методических рекомендаций и практикумов [Электронный ресурс] : сборник / А.В. Корягин, Н.М. Смольянинова. - Электрон. дан. - Москва : ДМК Пресс, 2016. - 254 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/82803/#1>
2. Барсуков, А.П. Кто есть кто в робототехнике. Компоненты и решения для создания роботов и робототехнических систем [Электронный ресурс] : справочник / А.П. Барсуков. - Электрон. дан. - Москва : ДМК Пресс, 2008. - 128 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/878/#1>
3. Корягин, А.В. Образовательная робототехника (Lego WeDo): рабочая тетрадь [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.В. Корягин, Н.М. Смольянинова. - Электрон. дан. - Москва : ДМК Пресс, 2016. - 96 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/82802/#1>

Дополнительная литература:

1. Белиовская, Л.Г. Использование ЛЕГО-роботов в инженерных проектах школьников. Отраслевой подход [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.Г. Белиовская, Н.А. Белиовский. - Электрон. дан. -

Москва : ДМК Пресс, 2016. - 88 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/69942/#1>

2. Основы робототехники: Учебное пособие / Юревич Е.И., - 4-е изд., перераб. и доп. - СПб:БХВ-Петербург, 2017. - 368 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=978555>

3. Основы робототехники : учеб. пособие / А.А. Иванов. - 2-е изд., испр. - М. : ИНФРА-М, 2019. - 223 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=994181>

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Дошкольное образование, английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Программное обеспечение: Office Professional Plus 2010, Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.