Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Скопкарева Светлана Леонидовна
Должность: Директор
Дата подписания: 08.10.2026 15:30:52
Уникальный программный ключ:
e520505fa8656f87a9bfeeef8d3313aa7cd58631

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»
в г. Ижевске

Утверждена
на заседании кафедры ПП и ДО
10 апреля 2026 г., протокол № 8

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Уровень основной профессиональной образовательной программы	бакалавриат
Направление подготовки	44.03.02 Психолого-педагогическое образование
Направленность (профиль)	Психология и педагогика дошкольного образования
Форма обучения	Заочная (ускоренное обучение)
Семестр(ы)	6

Ижевск 2026

1. Цель и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель и задачи изучения дисциплины

Формирование у обучающихся базовых научно-теоретических знаний и практических умений в реализации программ дошкольного образования по познавательному развитию детей в профессиональной деятельности в соответствии с современными методиками и Леготехнологиями, робототехникой для обеспечения индивидуальной работы с детьми дошкольного возраста, качества учебно-воспитательного процесса.

- Формировать знания основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), Леготехнологий, необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.
- Отрабатывать умения определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в ходе освоения Леготехнологии и робототехники, в том числе детьми с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.
- Отрабатывать навыки владения образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.
- Упражнять в планировании и объяснении целесообразности использования социально-педагогических средств и социально-психологических условий развития самоуправления обучающихся совместно с другими участниками воспитательного процесса.
- Учить отбирать из числа известных технологий способы организационно-педагогической поддержки самоорганизации обучающихся, в том числе детям с ОВЗ, их инициатив по созданию общественных объединений в форме социально- психологических консультаций, делегирования функций, обучающих занятий, создания социально-педагогических ситуаций, пошаговых инструкций, сотрудничества, демонстрирует действия по оказанию помощи в проектировании самостоятельной деятельности обучающихся в ходе Легоконструирования и работы с робототехникой.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-6.1. Знает психолого-педагогические технологии профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. ИОПК-6.2. Умеет применять психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приемами анализа документации специалистов

	(психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально- ориентированных образовательных программ обучающихся.

1.3. Воспитательная работа

Направление воспитательной работы	Типы задач	Формы работы
духовно-нравственное воспитание	педагогический	научно-исследовательское и проектное сотрудничество
формирование у обучающихся осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности	сопровождения	включение в социокультурную среду путем формирования у студентов практических умений и навыков в рамках профессиональной деятельности

1.4 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лего-конструирование и робототехника в дошкольной образовательной организации» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина взаимосвязана с дисциплинами: «Дошкольная педагогика», «Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования».

1.5 Особенности реализации дисциплины

Дисциплина реализуется на русском языке.

2. Объем дисциплины

Вид учебной работы по семестрам	Всего, зачетных единиц	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	2	72
СЕМЕСТР 6		
Контактная работа с преподавателем:		
Аудиторные занятия (всего)		
Занятия лекционного типа		4
Занятия семинарского типа		-
Практические занятия		6
Лабораторные работы		-
КСР		
Самостоятельная работа обучающихся		58
Вид промежуточной аттестации: Зачет		4

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

Разделы и темы дисциплины Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)

	Всего	ауд.	лекции	Практичз анятие	КСР	СРС
СЕМЕСТР 6						
Тема 1. Научные основы конструирования и виды конструирования.	14	4	2	2		10
Раздел 2. Технология использования робототехники в дошкольной образовательной организации	10					10
Тема 3. Новые возможности конструктивно-игровой деятельности с ЛЕГО.	14	4	2	2		10
Тема 4. Характеристика и содержание базового набора LEGO Education WeDo 9580 и 2.0.	12	2		2		10
Тема 5. Специфика организации и проведения занятий по робототехнике с детьми старшего дошкольного возраста.	18					18
Всего	72	10	4	6		58

3.2. Занятия лекционного типа

СЕМЕСТР 6

Лекция 1.

Тема: Научные основы конструирования и виды конструирования. Краткая аннотация к лекции.

Особенности развития детей старшего дошкольного возраста. Психолого-педагогические основы развития конструкторских способностей. Основные этапы развития способностей к конструированию.

Лекция 2.

Тема: Новые возможности конструктивно-игровой деятельности с ЛЕГО.

Краткая аннотация к лекции.

Характеристика и виды ЛЕГО-конструкторов. Использование ЛЕГО-элементов в дидактических играх и упражнениях. Система работы по формированию конструктивно-игровой деятельности с ЛЕГО. Условия успешного обучения конструктивно-игровой деятельности с помощью ЛЕГО. Спонтанная коллективная ЛЕГО-игра детей. Методические приемы по обучению конструктивно-игровой деятельности с ЛЕГО. Особенности обучения ЛЕГО-игре детей дошкольного возраста.

3.3. Занятия семинарского типа

Учебным планом не предусмотрены

3.4. Практические занятия

СЕМЕСТР 6

Практическое занятие 1.

Тема: Научные основы конструирования и виды конструирования.

Вопросы для обсуждения

1. Особенности развития детей старшего дошкольного возраста.
2. Психолого-педагогические основы развития конструкторских способностей.
3. Основные этапы развития способностей к конструированию.
4. Классификации видов Лего-конструкторов с анализом их плюсов и минусов.
5. Возраст детей, в работе с которым используются данные виды

конструкторов. Задания

- Составить кластер по теме.
- Презентации разных видов Лего-конструкторов с анализом их плюсов и минусов.

Практическое занятие 2.
Тема: Новые возможности конструктивно-игровой деятельности с ЛЕГО.
Вопросы для обсуждения

1. Характеристика и виды ЛЕГО-конструкторов.
2. Использование ЛЕГО-элементов в дидактических играх и упражнениях.
3. Система работы по формированию конструктивно-игровой деятельности с ЛЕГО.
4. Условия успешного обучения конструктивно-игровой деятельности с помощью ЛЕГО.

Задания

- Описать и представить систему работы по формированию конструктивно-игровой деятельности детей с ЛЕГО.
- Подготовить и провести дидактические игры и упражнения с ЛЕГО-конструктором для детей дошкольного возраста.

Практическое занятие 3.
Тема: Характеристика и содержание набора LEGO Education WeDo 9580.
Вопросы для обсуждения

1. Понятие «робототехника», структура образовательной робототехники.
2. Формирование основных компетенций у детей.
3. Внедрение робототехники в образовательную организацию.
4. История возникновения Лего-конструирования и робототехники. Задания

- Подготовить игры и упражнения по ознакомлению детей с деталями набора LEGO Education WeDo 9580.
- Сборка роботов по алгоритму из LEGO Education WeDo 9580 по блоку «Забавные механизмы». Модификация и программирование роботов.
- Сборка роботов по алгоритму из LEGO Education WeDo 9580 по блоку «Звери». Модификация и программирование роботов.

3.5. Лабораторные работы
Учебным планом не предусмотрены

3.6. Контроль самостоятельной работы
Учебным планом не предусмотрены

3.7. Самостоятельная работа студентов

Рекомендуемые формы самостоятельной работы студентов: создание презентаций, отработка техники выполнения работ / действий по алгоритму, подготовка рефератов, докладов.

4. Фонд оценочных средств

ФОС включает оценочные средства текущего, промежуточного и поститогового контроля (Приложение 1).

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная литература

1. Литвинова, С. Н. Цифровые инструменты в работе с детьми дошкольного возраста : учебник для вузов / С. Н. Литвинова, Ю. В. Челышева. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14722-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/588889 (дата

обращения: 01.03.2026).

2. Дахин, Д. В. Образовательная робототехника : учебно-методическое пособие / Д. В. Дахин, О. О. Бобков. — Воронеж : ВГПУ, 2022. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/317681 (дата обращения: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Образовательная робототехника: учебное пособие для студентов педагогических вузов / Д. Ю. Чупин, А. А. Ступин, Е. Е. Ступина, А. Б. Классов ; Новосибирский государственный педагогический университет, Факультет технологии и предпринимательства. - Новосибирск : Сибпринт, 2019. - 114 с. : ил. - Библиогр. в сносках и с. 108-112. - URL: https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/8003/read.php (дата обращения: 15.03.2026).

4. Основы образовательной робототехники : учебно-методическое пособие / авт.-сост. Д. М. Гребнева ; Нижнетагильский гос. социально-пед. ин-т (филиал) Российского гос. профессионально-пед. ун-та. - Нижний Тагил : НТГСПИ, 2017. - 108 с. - URL: https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/7346/read.php (дата обращения: 04.03.2026). - ISBN 987-5-8299-0354-1. - Текст : электронный

5.2. Дополнительная литература

1. Образовательная робототехника в учебно-воспитательном процессе начальной школы : учебно-методическое пособие / составители Н. В. Абрамовских [и др.]. — Сургут : СурГПУ, 2022. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364352 (дата обращения: 26.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Теория и методика цифровой трансформации дополнительного образования детей : учебно-методическое пособие / М. Д. Китайгородский, Н. Н. Новикова, В. В. Миронов [и др.]. — Сыктывкар : СГУ им. Питирима Сорокина, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-87661-819-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/410783 (дата обращения: 26.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Кельдышев, Д.А. Робототехника в инженерных и физических проектах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.В. Иванов, В.А. Саранин, Д.А. Кельдышев .— Эл. изд. — Глазов : ГГПИ, 2018 .— 84 с. : ил. — ISBN 978-5-600-02316-1 — Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/682479 (дата обращения: 15.03.2026).

4. Мультимедиа как средство повышения эффективности обучения (из опыта работы) : учебно-методическое пособие / Е. В. Спирина, Е. А. Рукавишникова, А. М. Серов [и др.] ; Ульяновский государственный педагогический университет, Тереньгульский лицей при УлГТУ. - Ульяновск : УлГПУ, 2024. - 65 с. - Библиогр.: с. 61-64. - URL: https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/11145/read.php (дата обращения: 01.03.2026) . - Текст : электронный

5. Сквозные цифровые технологии: робототехника : учебно-методическое пособие / составители: И. В. Сартаков, Е. Е. Ступина, А. А. Ступин, А. Б. Классов ; под редакцией И. В. Сартакова ; Новосибирский государственный педагогический университет. - Новосибирск : НГПУ, 2022. - 93 с. - Библиогр. в сносках и с. 90-91. - URL: https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/9856/read.php (дата обращения: 05.03.2026). - Подготовлено в рамках исполнения государственного задания по проекту "Обучение сквозным технологиям в условиях персонализации образовательной траектории школьников". - Сост. указ. на обороте тит. л. - ISBN 978-5-00104-867-1. - Текст : электронный.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. http://museum.edu.ru/catalog.asp - Российский образовательный портал МО РФ, коллекция Педагогика;
2. www.gumer.info/bibliotek_Books/Pedagog - сайт Библиотека Гумер, раздел Педагогика.
3. www.inter-pedagogica.ru – сайт Inter-педагогика;
4. www.pedlib.ru – сайт Педагогическая библиотека;
5. видеолекции разработчиков ФГОС: http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=3729
6. презентация: Требования ФГОС и особенности их методического обеспечения. сайт ФГОС: http://standart.edu.ru/

6.2. Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Национальная электронная библиотека, ФГБУ «Российская государственная библиотека». Режим доступа https://rusneb.ru
2. Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа https://www.biblio-online.ru
3. Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел Психология. Педагогика, Дефектология и логопедия, Психология и педагогика дошкольного образования). Режим доступа https://e.lanbook.com
4. Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа https://icdlib.nspu.ru/
5. Научная электронная библиотека eLIBRARU.RU Режим доступа https://www.elibrary.ru/defaultx.asp

7. Методические указания и учебно-методическое обеспечение для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина реализуется в соответствии с указаниями «Методические рекомендации по организации образовательного процесса при освоении дисциплины», размещенными в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

Методические рекомендации для работы с инвалидами и лицами с ОВЗ размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

8. Материально-техническая база, программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебный корпус и аудитория согласно справке МТО.

Полный перечень материально-технической базы и программного обеспечения размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

9. Рейтинг-план успеваемости по дисциплине

Дисциплина/ /семестры	Объем аудиторной работы			Виды текущей аттестационной аудиторной и внеаудиторной работы	Максимальное (норматив) количество баллов	Поощрение	Штрафы	Итоговая форма отчета (мин. балл)
	лк	пр	КСР					
Лего-конструирование и робототехника в дошкольной образовательной организации /6 семестр	4	6		1. Контроль посещаемости лекций, семинарских занятий 2. Работа на семинарских занятиях *Формы контрольных мероприятий* 1. Тест 2. Проект *Компенсационные мероприятия* 1. Письменный реферат по темам дисциплины	10 15 (3*5) 5 5 5	+ 1 балл за дополнение	- 3 балла за невыполнение в установленные сроки	Зачёт допуск к зачёту 50% (20 б.) зачет «автоматом» 70% (28 б.)
ИТОГО	**4**	**10**			**40 баллов (без компенсации)**			

Приложение 1.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и поститогового контроля по дисциплине

1.1. Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Лего-конструирование и робототехника в дошкольной образовательной организации» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Лего-конструирование и робототехника в дошкольной образовательной организации» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

1.2. Оценивание всех видов контроля (текущего, промежуточного, поститогового) осуществляется по 5-балльной шкале.

1.3. Результаты оценивания текущего контроля учитываются в рейтинге.

2. Перечень компетенций с указанием результатов сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-6.1. Знает психолого-педагогические технологии профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. ИОПК-6.2. Умеет применять психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приемами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально- ориентированных образовательных программ обучающихся.

3. Содержание оценочных средств текущего контроля и критерии их оценивания

3.1 Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в следующих формах: тест, разработка конспектов занятия, доклады по темам, контрольная работа.

3.2. Формы текущего контроля и критерии их оценивания

Форма контроля 1 – Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми дошкольного возраста

Проверяемые компетенции: ОПК-6: ИПК-6.1., ИПК 6.2. Время выполнения заданий: 90 минут

Критерии оценивания:

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Раскрыты все структурные компоненты конспекта, определены цели, задачи и содержание предстоящей работы с детьми, правильно подобраны методы и приемы, для реализации содержания, разработан ход занятия (корректная постановка вопросов к детям, предполагаемые ответы детей, рефлексивный компонент); описана предварительная работа с детьми.
Хорошо	Раскрыты все структурные компоненты конспекта; определены цели, задачи и содержание предстоящей работы с детьми, но есть некоторые неточности в их формулировке; достаточно полно подобраны методы и приемы для реализации содержания, разработан ход занятия, но недостаточно корректно поставлены вопросы к детям, предполагаемые ответы детей требуют корректировки, присутствуют приемы рефлексии); описана предварительная работа с детьми.
Удовлетворительно	Раскрыты все структурные компоненты конспекта, в определении цели, задач и содержания предстоящей работы с детьми, есть существенные неточности в их формулировке; подобраны методы и приемы, но они не всегда способствуют реализации содержания, ход занятия разработан недостаточно корректно; описана предварительная работа с детьми.
Неудовлетворительно	Структурные компоненты конспекта отсутствуют, нарушена логика, цели, задачи и методы не соответствуют содержанию конспекта.

Задание 1. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми старшего дошкольного возраста по блоку «Забавные механизмы» (форма конструирования и вид робота по выбору).
Задание 2. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми старшего дошкольного возраста по блоку «Звери» (форма конструирования и вид робота по выбору).
Задание 3. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми старшего дошкольного возраста по блоку «Футбол» (форма конструирования и вид робота по выбору).
Задание 4. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми старшего дошкольного возраста по блоку «Приключения» (форма конструирования и вид робота по выбору).
Задание 5. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми младшего школьного возраста по блоку «Техника» (форма конструирования и вид робота по выбору ребенка).
Задание 6. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми младшего школьного возраста по блоку «Животные» (форма конструирования и вид робота по выбору ребенка).
Задание 7. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми младшего школьного возраста по блоку «Робот» (форма конструирования и вид робота по выбору ребенка).
Задание 8. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми младшего школьного возраста по блоку «Новые модели» (форма конструирования и вид робота по выбору ребенка).

Форма контроля 2. Составление докладов по теме. Проверяемые компетенции: ОПК-6: ИПК-6.1., ИПК 6.2. Время выполнения задания: 4 часа

Критерии оценивания:

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает. Выступление (доклад) отличается последовательностью и логикой. Изложение материала доступно. Текст легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются аргументировано, выступление докладчика полностью соответствует критериям.
Хорошо	Содержание доклада, за исключением отдельных моментов, соответствует заявленной теме. Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Тема раскрыта хорошо, но не в полном объёме; информации представлено недостаточно, не совсем доступно для аудитории. Выступление докладчика большей частью соответствует критериям, ответы не на все вопросы были исчерпывающие, аргументированные, точные. Выступление докладчика большей частью соответствует критериям.
Удовлетворительно	Содержание доклада лишь частично соответствует заявленной теме. Раскрыта малая часть темы; поиск информации проведён поверхностно; в изложении материала отсутствует логика, доступность. Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно. Ответов на вопросы не было, или они не соответствовали заданным вопросам. Выступление докладчика лишь частично соответствует критериям.
Неудовлетворительно	Доклад составлен хаотично, не по определенному плану, тема доклада не раскрыта. Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

Задание 1.
Разработать доклада по теме «Игры и упражнения для ознакомления детей дошкольного возраста с деталями перворобота ***LEGO Education WeDo 9580 или 2.0».***
Задание 2.
Разработать доклада по теме «Анализ содержания основных общеобразовательных программ по конструированию для детей младшего, среднего и старшего дошкольного возраста».
Задание 3.
Разработать доклада по теме «Организация учебно-игрового кабинета по Лего-конструированию и робототехнике в детском саду»**.**
Задание 4.
Разработать доклад по теме «Лего-конструирование в дошкольной образовательной организации».
Задание 5.
Разработать доклад по теме «Робототехника в дошкольной образовательной организации».
Задание 6.
Разработать доклад по теме «Виды конструкторов в дошкольной образовательной организации».

Форма контроля 3. Составление и демонстрация презентации по основным темам курса.
Проверяемые компетенции: ОПК-6: ИПК-6.1., ИПК
6.2. Время выполнения заданий: 4 часа

Критерии оценивания:

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Презентация соответствует теме самостоятельной работы; оформлен титульный слайд с заголовком, слайд с планом, списком использованной литературы; сформулированная тема ясно изложена и структурирована; использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; выдержан стиль, цветовая гамма, использована анимация, звук; работа оформлена и предоставлена в установленный срок. На основе представленной презентации у слушателей формируется полное понимание темы сообщения.
Хорошо	Презентация соответствует теме самостоятельной работы; оформлен титульный слайд с заголовком, (может отсутствовать слайд с планом, списком использованной литературы); сформулированная тема ясно изложена и структурирована; использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; работа оформлена в соответствие с основными требованиями; предоставлена в установленный срок. На основе представленной презентации у слушателей формируется общее понимание темы сообщения.
Удовлетворительно	Презентация не в полной мере соответствует теме самостоятельной работы; сформулированная тема в целом изложена, плохо структурирована; не использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; работа оформлена не в соответствие с основными требованиями; не предоставлена в установленный срок. На основе представленной презентации у слушателей не формируется общее понимание темы сообщения.
Неудовлетворительно	Презентация не соответствует теме самостоятельной работы; исследования; сформулированная тема не изложена, хаотично структурирована; детали не раскрыты; презентация не соответствует установленным требованиям. Также данная оценка выставляется, если работа не выполнена или содержит материал не по вопросу.

Задание 1.
Разработать презентацию по теме «Виды конструкторов в дошкольной образовательной организации».
Задание 2.
Разработать презентацию по теме «Формы организации обучения детей конструированию в детском саду».
Задание 3.
Разработать презентацию по теме «Лего-конструирование в дошкольной образовательной организации».
Задание 4.
Разработать презентацию по теме «Робототехника в дошкольной образовательной организации».

Задание 5.
Разработать презентацию по теме «Последовательность работы с детьми по робототехнике LEGO Education WeDo 9580».
Задание 6.
Разработать презентацию по теме «Специфика организации и проведения занятия с детьми старшего дошкольного возраста по робототехнике LEGO Education WeDo 9580».
Задание 7.
Разработать презентацию по теме «Последовательность работы с детьми по робототехнике LEGO Education WeDo 2.0 ».
Задание 8.
Разработать презентацию по теме «Специфика организации и проведения занятия с детьми старшего дошкольного возраста по робототехнике LEGO Education WeDo 2.0».

Форма контроля 4. Типовые тестовые задания по теме: «Теоретические основы обучения конструированию детей дошкольного возраста».
Проверяемые компетенции: ОПК-6: ИПК-6.1., ИПК
6.2. Контрольный тест состоит из 20
задания Время выполнения заданий: 30
минут

Критерии оценивания:
«отлично» - 19-20 правильных ответа;
«хорошо» - 16-18 правильных ответов;
«удовлетворительно» - 13-15 правильных ответа;
«неудовлетворительно» - менее 13 правильных ответов.
Инструкция: выполните требуемое задание или выберите верный вариант ответа на предложенный вопрос.

1. Что из перечисленного не относится к формам организации обучения? А) конструирование по образцу;
Б) конструирование по формам;
В) конструирование по теме;
Г) конструирование по замыслу
2. С какой целью создавалось пособие Фешиной Е.В. А) развивать конструкторские способности детей;
Б) развивать мелкую моторику;
В) способствовать развитию словарного запаса;
Г) воспитывать эстетический вкус детей
3. Что является единым языком для детей всего мира? А) язык логики;
Б) язык игры;
В) язык жестов;
Г) язык мимики
4. Сколько лет прошло с момента появления лего-конструкторов? А) 10;
Б) 25;
В) 40;
Г) более 50
5. Что прилагается к наборам лего-конструкторов? А) афиша;
Б) анкета;
В) инструкция;
Г) справка

6. В каком году компания «Лего» выпустила первую компьютерную программу?

А) 1997;
Б) 1999;
В) 2004;
Г) 2013
7. Определите форму организации обучения, исходя из текста:
Обладает большими возможностями для развёртывания творчества детей и проявления их самостоятельности: они сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма – не средство обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.
А) конструирование по теме;
Б) конструирование по замыслу;
В) конструирование по модели;
Г) конструирование по образцу
8. При изготовлении лего используются:
А) токсичные вещества;
Б) горючие вещества;
В) натуральные материалы;
Г) окисляющие вещества
9. Что из перечисленного не входит в документы педагога-
организатора? А) Паспорт о состоянии здоровья педагога –
организатора;
Б) Паспорт Центра развивающих игр;
В) Акт – разрешение на проведение занятий в Центре развивающих игр;
Г) Требования к Центру развивающих игр
10.Что не включает акт проверки Центра развивающих игр по результатам
проверки организации и работы леготеки в ОУ
А) Наличие документации;
Б) Общие требования;
В) Выводы и рекомендации;
Г) Итог работы
11. С использованием, какого конструктора в младшей группе проводятся занятия?
А) С большим твёрдым;
Б) С маленьким мягким;
В) С большим мягким;
Г) С маленьким
твёрдым
12.Какое развитие описывается в данном тексте?
В 3-4 года дети пытаются соотносить то, что они видят, с тем, что трогают и берут руками. Они начинают правильно определять мускульные усилия, необходимые для манипуляции разными предметами. Отсюда повышенный интерес к новым вещам. Дети постепенно становятся усидчивыми, но им по – прежнему необходимо частая смена видов деятельности.
А) Развитие социальных навыков;
Б) Физическое развитие;
В) Развитие мышления;
Г) Развитие творческих способностей
13. Определите термин:
….. – это создание моделей, построение, приведение в определённый порядок и взаимоотношение различных отдельных предметов, частей, элементов.
А) Игра;
Б) Схема;
В) Конструирование;
Г) Замысел

14. К недостаткам детского свободного конструирования относятся (выберите 3 верных варианта ответа):
А) Устойчивость замысла;
Б) Нечёткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать;
В) Неумение предварительно анализировать задачу;
Г) Поспешность исполнительской деятельности и излишняя увлечённость ею
15. Какие типы конструирования выделяют (2 верных ответа)? А) Техническое;
Б) Художественное;
В) Крупногабаритное;
Г) Компьютерное
16. Сколько времени уходит на разработку нового лего? А) около 1 месяца;
Б) около 1 года;
В) около 3 лет;
Г) около 5 лет
17. По какой системе оценивается уровень овладения детьми необходимыми навыками и умениями в конструировании?
А) Балловая система от 1 до 5;
Б) По шкале от 1 до 10;
В) По буквенной системе от А до Е;
Г) По процентному содержанию от 10 до 100%
18. Какие из перечисленных принципов построения программы по конструированию верны (3 верных ответа)?
А) Воспитывающая и развивающая направленность;
Б) Связь знаний, умений и навыков с практикой;
В) От сложного к простому;
Г) Активность и самостоятельность
19. По каким критериям происходит оценивание творческих работ детей, созданных из лего – конструктора (2 верных ответа)?
А) Простота и красивый дизайн;
Б) По размеру (чем больше и выше, тем лучше);
В) Оригинальность и привлекательность созданной модели;
Г) Сложность исполнения
20) Какие из нижеперечисленных методов педагог использует с детьми при конструировании?
А) Беседа;
Б) Самостоятельное проектирование;
В) Коллективная работа;
Г) Всё вышеперечисленное.

3.3 Методические указания по проведению процедуры текущего контроля

1. Текущий контроль проводится на протяжение всего семестра.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов текущего контроля проводятся преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия.
4. Результаты текущего контроля учитываются в рейтинге по дисциплине.
5. Все материалы, полученные от обучающихся в ходе текущего контроля (контрольная работа, диктант, тест, организация дискуссии, круглого стола, доклад, реферат, отчет по лабораторной работе, отчет по педагогической практике и т.п.), должны храниться в течение текущего семестра на кафедрах.

6. Считать, что положительные результаты текущего контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации и критерии их оценивания

4.1 Промежуточная аттестация проводится в виде: зачета

4.2. Содержание оценочного средства

Проверяемые компетенции: ОПК-6: ИПК-6.1., ИПК 6.2.

Примерные вопросы для зачета

1. Особенности детского конструирования.
2. Типы конструирования детей дошкольного возраста.
3. Основные задачи педагогической работы с детьми по конструированию в разных возрастных группах.
4. Виды конструкторов в дошкольной образовательной организации.
5. Виды лего-конструкторов для детей.
6. Специфика использования лего-конструкторов в работе с детьми в дошкольной образовательной организации и в начальной школе.
7. Формы организации обучения детей конструированию в детском саду.
8. Особенности организации лего-конструирования в дошкольной образовательной организации.
9. Специфика ознакомления детей дошкольного возраста с робототехникой.
10. Последовательность работы с детьми по робототехнике LEGO Education WeDo 9580.
11. Последовательность работы с детьми по робототехнике LEGO Education WeDo 2.0.
12. Игры и упражнения для ознакомления детей дошкольного возраста с деталями перворобота LEGO Education WeDo 9580.
13. Игры и упражнения для ознакомления детей дошкольного возраста с блоками программирования перворобота LEGO Education WeDo 9580.
14. Игры и упражнения для ознакомления детей дошкольного возраста с деталями робота LEGO Education WeDo 2.0.
15. Игры и упражнения для ознакомления детей дошкольного возраста с блоками программирования робота LEGO Education WeDo 2.0.
16. Организация учебно-игрового кабинета по Лего-конструированию и робототехнике в детском саду.
17. Организация учебного кабинета по Лего-конструированию и робототехнике в начальной школе.
18. Структура занятия по робототехнике с детьми старшего дошкольного возраста.
19. Структура урока по робототехнике с детьми младшего школьного возраста.
20. Специфика составления технологической карты (конспекта) занятия по робототехнике в дошкольной образовательной организации.
21. Специфика составления технологической карты (конспекта) урока по робототехнике в начальной школе.
22. Сборки робота по определенному алгоритму и последовательность программирования робота LEGO Education WeDo 9580.
23. Сборки робота по определенному алгоритму и последовательность программирования робота LEGO Education WeDo 2.0.
24. Правила техники безопасности для детей дошкольного возраста для работы с роботами.

Примерные задания для зачета:

Задание 1. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми старшего дошкольного возраста по блоку «Забавные механизмы» (форма конструирования и вид робота по выбору).
Задание 2. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми старшего дошкольного возраста по блоку «Звери» (форма конструирования и вид робота по выбору).
Задание 3. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми старшего дошкольного возраста по блоку «Футбол» (форма конструирования и вид робота по выбору).
Задание 4. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми старшего дошкольного возраста по блоку «Приключения» (форма конструирования и вид робота по выбору).
Задание 5. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми младшего школьного возраста по блоку «Техника» (форма конструирования и вид робота по выбору ребенка).
Задание 6. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми младшего школьного возраста по блоку «Животные» (форма конструирования и вид робота по выбору ребенка).
Задание 7. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми младшего школьного возраста по блоку «Робот» (форма конструирования и вид робота по выбору ребенка).
Задание 8. Разработка конспекта занятия по робототехнике с детьми младшего школьного возраста по блоку «Новые модели» (форма конструирования и вид робота по выбору ребенка).

4.3. Критерии оценивания
Зачет выставляется по результатам рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов, то обучающийся сдает зачет.

Шкала оценивания для зачета:

Уровни освоения компетенции (-ий)	**Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)**	**Академии-ческая оценка**	**% освоения (рейтинговая оценка)**
Сформирована	Студент показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.	Зачтено	50-100
Не сформирована	При ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.	Не зачтено	менее 50

4.4 Методические указания по проведению процедуры промежуточной аттестации
1. Сроки проведения процедуры оценивания: по расписанию экзаменов (зачета - на последнем занятии по предмету). Если обучающийся по результатам рейтинговой

системы не набирает нужное количество баллов или желает повысить оценку, то сдает зачет по вопросам.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов промежуточной аттестации проводится преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется: по окончании ответа студента и фиксируется в зачетной книжке и экзаменационной ведомости.
4. При наличии письменных ответов обучающихся, полученных в ходе экзаменационной сессии, материалы хранятся в течение месяца после завершения сессии на кафедрах.
5. Порядок выполнения и защиты курсовой работы регламентирован «Положением о курсовой работе ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».
6. Считать, что положительные результаты промежуточного контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

5. Содержание оценочных средств для проверки сформированности компетенций (постиготовый контроль) и критерии их оценивания

Задания для проверки компетенции: ОПК-6: ИПК-6.1., ИПК 6.2. Контрольный тест состоит из 7 заданий:
Время выполнения заданий: 15 минут

Критерии оценивания:
«отлично» - 6-7 правильных ответов;
«хорошо» - 4--5 правильных ответов;
«удовлетворительно» -3 правильных ответов,
«неудовлетворительно» - менее 3 правильных ответов

Инструкция: Обведите один номер правильного ответа

1. Датчик движения Lego WeDo обнаруживает объекты на расстоянии
… а) до 15 см
б) до 15 м
в) до 15 дм
г) до 20 см

2. Блок программирования, используемый для повторения программы. а) Ожидание
б) Цикл
в) Переключатель
г) Прерывание

3. Среда программирования. В которой дети могу играть с черепашкой. а) Lego WeDo 9580;
б) Lego WeDo 2.0;
в) MatataLab;
г) ЛогоМиры 3.0.

4. Виды конструирования в детском саду. а) техническое и художественное;
б) мелкое и крупногабаритное;
в) компьютерное и ручное;
г) техническое и ручное.

5. Возрастная группа, с которой используем робототехнику на занятиях с детьми дошкольного возраста.
а) 2 младшая группа;
б) средняя группа;
в) старшая группа;
г) подготовительная к школе группа.

Инструкция: установить соответствие.

6. Детали и блоки программирования и их назначение

1.		а)	Выключить мотор
2		б)	Кулачок
3		в)	Коммутатор
4		г)	Запуск программы

7. Название блоков и соответствующих им роботов.

1.	Удивительные механизмы	а) «Голодный крокодил», «Рычащий лев», «Летящая птица»
2.	Дикие животные	б) «Спасение самолета», «Большое бегство», «Лодка на бурном море»
3.	Игра в футбол	в) «Танцующие птицы», «Умный волчок», «Обезьянка-барабанщик»
4.	Приключения	г) «Нападающий», «Вратарь», «Веселые болельщики»

Ключ к тесту:

Номер вопроса	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Номер правильного ответа	а)	б)	г)	а)	в)	1 - г) 2 – в) 3 – б) 4 – а)	1 - в) 2 – а) 3 – г) 4 – б)

8. Практическое задание.
Разработать дидактическую игру по робототехнике (набор лего по выбору студента).
Ключ к практическому заданию
Дидактическая игра по ознакомлению с деталями; блоками программирования; правилами техники безопасности работы.

Дидактическая игра должна иметь следующую структуру: название, список оборудования и материалов для игры, количество играющих детей, дидактическая задача, игровая задача, игровые действия, правила.

Практическое задание 1.
Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций ОПК-6: ИПК-6.1., ИПК 6.2.
Ситуация 1
Приведите пример экспериментирования с роботом Lego WeDo 9580 (робот на выбор студентов) на занятии с детьми старшего дошкольного возраста.
Ситуация 2.
Приведите пример экспериментирования с роботом Lego WeDo 2.0 (робот на выбор студентов) на уроке с детьми младшего школьного возраста.
Ключ к практическому заданию 1.
Ситуация 1 и 2. Экспериментирование можно проводить в ходе программирования: 1) изменяем скорость, 2) изменяем направления, 3) подбираем или записываем другие звуки, 4) модифицируем модель робота и проверяем что получилось, 5) меняем фон, 6) добавляем препятствие.

Практическое задание 2.
Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций ОПК-6: ИПК-6.1., ИПК 6.2.
Разработать план-конспект занятия или урока по робототехнике для детей старшего дошкольного возраста (5-7 лет).
Ключ к практическому заданию 2.
Технологическая карта занятия: тема, возрастная группа детей, оборудование, цель и задачи занятия.
План-конспект занятия студенты представляют в форме таблицы.

№	Этапы, продолжительность	Задачи этапа	Деятельность педагога	Предполагаемая деятельность детей
1	Организационный этап			
2	Основной этап			
2.1	Этап постановки			

	проблемы			
2.2	Этап практического решения			
3	Заключительный этап			

Критерии оценивания:
Каждый индикатор достижения компетенции оценивается в 10 баллов:

- Тестовое задание оценивается в 10 баллов (ответ на вопрос теста стоит 0 или 2 балла);
- Задания на соответствие оцениваются в 10 баллов (каждое оценивается 0-5 баллов)
  - 5 баллов – полностью правильно найденные соответствия;
  - 4 балла – три правильных соответствия;
  - 3 балла – два правильных соответствия;
  - 2 балла – одно правильно соответствие;
  - 1 балл – отсутствие правильных соответствий;
  - 0 баллов – не приступал к выполнению задания;
- Каждое практическое задание оценивается в 10 баллов:
  - 10 баллов - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
  - 8 баллов - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
  - 6 баллов - при выполнении задания допущены грубые ошибки;
  - 0 баллов - студент не выполнил задание.

Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

Шкала оценивания сформированности компетенции (ий) и индикатора (ов) достижения компетенции (ий)

Уровни освоения индикатора (ов) достижений компетенций	**Основные признаки выделения уровня**	**Академическая оценка**	**% выполнения всех заданий**
Повышенный (высокий)	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69

Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования компетенции (ий) и индикатора (ов) достижения компетенции (ий) (этапа формирования компетенции). Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе. При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.

Методические указания для проверки остаточных знаний

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по графику кафедры.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов поститогового контроля проводится преподавателем по распоряжению кафедры.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия, оформляется в виде отчета и хранится на кафедре в течение всего срока обучения обучающегося.