

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.12
Основы конструктивной деятельности и
легоконструирования**

для студентов, обучающихся по специальности

44.02.01 Дошкольное образование



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A16072516A7110DD44156FC91F32BE
Владелец: Тишкова Лариса Петровна
Действителен: с 28.05.2026 до 21.08.2027

Курган 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденным Приказом Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544 Н (с изм. от 25.12.2014), с учетом примерной образовательной программы среднего профессионального образования, рабочей программы воспитания и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 17 августа 2022 г. №743 (с изменениями от 03.07.2024 г. № 464) по специальности

код

наименование специальности

44.02.01

Дошкольное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Разработчики:

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Тыщук Александр Сергеевич	первая	преподаватель, педагог-психолог МБДОУ «Детский сад № 115»
2	Петрова Наталья Геннадьевна	высшая	заместитель заведующей по УВР МБДОУ «Детский сад № 131»

Рассмотрено на заседании МО ОП «Дошкольное образование»

Фамилия, имя, отчество руководителя МО	Дата заседания МО	№ протокола
Пермякова Марина Владимировна	05.06.2026	11

Согласовано на заседании научно-методического совета

Дата заседания НМС	№ протокола
08.06.2026	10

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ (ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ) РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Основы конструктивной деятельности, легоконструирования

1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

44.02.01

Дошкольное образование

укрупненной группы специальностей

44.00.00

Образование и педагогические науки

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в рамках реализации специальности 44.02.01 «Дошкольное образование» очной и заочной формы обучения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Данная учебная дисциплина входит:

в обязательную часть циклов ППССЗ

в вариативную часть циклов ППССЗ

Общепрофессиональный цикл

Учебная дисциплина связана с дисциплиной БД.04 Информатика общеобразовательного цикла, ОП.01 Основы педагогики, ОП.02 Основы психологии.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины: создание условий, способствующих формированию готовности студентов к осуществлению процесса обучения Lego – конструированию дошкольников.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	- определять цели, задачи, содержание, методы и средства руководства конструктивной деятельностью детей; - оценивать продукты детской деятельности; - конструировать с детьми, стимулировать самостоятельную конструктивную деятельность детей - руководить конструктивной деятельностью детей с учетом возраста и индивидуальных особенностей детей для развития свободной игры детей, обеспечения игрового времени и пространства;	– история развития Lego – конструктора – основы обучения детей конструированию в теории и практике – формы и методы обучения конструированию из Lego деталей – организация игровой деятельности с Lego конструктором для детей дошкольного возраста – <u>правила техники безопасности и СанПин при работе с конструкторами Lego Wedo 2.0;</u> – <u>возрастные особенности детей дошкольного возраста;</u> – <u>профессиональная терминология;</u>

- планировать, организовывать и проводить конструктивную деятельность с детьми в соответствии с правилами техники безопасности и правилами СанПин. - владеть ИКТ-компетентностями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки образовательной работы с детьми раннего и дошкольного возраста; - <u>работать с программой ПО Lego Wedo 2.0;</u> - <u>работать с программами Microsoft Office; SMART notebook;</u> - <u>разрабатывать занятия с использованием ИКТ-технологий.</u>	– <u>техника безопасности при работе с электрооборудованием и правила СанПин.</u> – <u>программа ПО Lego Wedo 2.0;</u> – <u>возможности программ Microsoft Office; SMART notebook.</u>
---	--

* требования профессионального стандарта педагогической деятельности выделяются курсивом.

*Требования всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы» выделены курсивом с подчеркиванием

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Дисциплина способствует формированию цифровых (ключевых) компетенций:

Код	Цифровые (ключевые) компетенции
КК. 2.	Саморазвитие в условиях неопределенности
КК. 3.	Креативное мышление
КК. 4.	Управление информацией и данными

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
теоретическое обучение	6
практические занятия	48
Промежуточная аттестация в 7 семестре в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.12 Основы конструктивной деятельности и легоконструирования

наименование дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
	6 семестр		6/28	
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала		6/18	
	1	История происхождения легоконструктора. Создатели конструктора лего. Виды конструкторов: кубики, строительные наборы, напольные конструкторы, конструктор-трансформер, тематические наборы, развивающие конструкторы-лабиринты, магнитные и др.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 КК 2 КК 3 КК 4
	2	Конструирование в детском саду. Основы конструирования. Значение конструирования в детском саду. Особенности детского конструирования.	2	
	3	Основы организации обучения конструированию детей дошкольного возраста. Своеобразие, формы организации обучения дошкольников конструированию. Требования образовательной программы к организации конструирования в ДОУ.	2	
	Практические занятия		16	
	1	Формы организации конструирования в детском саду. Конструирование по образцу, показу, по условиям, по замыслу. Влияние конструирования из строительного материала на развитие творческих способностей детей.	4	
	2	Виды игр с использованием конструктора. Разработка и проведение игры с развивающими детскими конструкторами.	4	
	3	Развитие эмоционально-коммуникативных компетенций дошкольников средствами образовательного конструктора.	4	
	4	<u>Разработка и проведение фрагмента занятия по легоконструированию с конструктором для детей старшей группы</u>	4	
	Контрольная работа			
		«Теоретические основы конструирования»	2	
Тема 2. Введение в робототехнику.	Практические занятия		0/10	
	1	Основы конструирования роботов. Конструирование роботов, изучение базовых принципов работы механизмов и основ кинематики.	4	ОК 01 ОК 02

	2	<i>Формирование представлений о цифровых средствах познания окружающего мира с помощью программного обеспечения робототехники <u>Lego Wedo 2.0. Техника безопасности при работе с цифровым оборудованием.</u></i>	4	ОК 04 ОК 05 КК 2 КК 3 КК 4
	3	Разработка игровых заданий по основам механики и кинематики для детей подготовительной группы	2	
		Итого за 6 семестр	6/28	
		7 семестр	0/20	
Тема 2.	Практические занятия		0/4	
Введение в робототехнику.	1	Развитие речевых компетенций дошкольников средствами робототехники.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 КК 2 КК 3 КК 4
	2	Включение робототехники в познавательную деятельность дошкольников.	2	
Тема 3. Теоретические аспекты проблемы обучения детей дошкольного возраста конструированию и робототехники.	Содержание учебного материала		0/14	
	Практические занятия		14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 КК 2 КК 3 КК 4
	1	Поэтапная структура занятия по легоконструированию и робототехнике в детском саду	2	
	2	<i><u>Планирование занятий по робототехнике и легоконструированию. Определение цели и задач занятия, его структуры и основных видов конструирования. Планирование конструирования в течение дня в разных возрастных группах в соответствии с требованиями ФГОС ДО.</u></i>	2	
	3	<i><u>Разработка конспекта к занятию по робототехнике и легоконструированию</u></i>	2	
	4	Формы и методы стимулирования творческой активности обучающихся	2	
	5	<i><u>Проведение занятия по робототехнике и легоконструированию</u></i>	4	
	6	<i><u>Анализ занятия по легоконструированию (использование видеозаписей занятий, конкурсных заданий Чемпионатов, заданий ДЭ)</u></i>	2	
	Дифференцированный зачет		2	
	Итого		6/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие

3.1.1	учебного кабинета	информатики и информационно-коммуникационных технологий, конструирования, робототехники
3.1.2	лаборатории	
3.1.3	зала	библиотека;
		читальный зал с выходом в сеть Интернет.
3.1.4		Мастерская 2. По компетенции «Дошкольное воспитание» Мастерская 4. по компетенции «Специальное дошкольное воспитание»

3.1.5. Оборудование учебного кабинета:

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
	Информатики и информационно-коммуникационных технологий, конструирования, робототехники	
1.	Рабочие места по количеству учащихся	30
2.	Рабочее место преподавателя	1
I	Технические средства обучения	
1.	Компьютеры	16
2.	Компьютер для преподавателя	1
3.	Интерактивная доска	1
4.	Конструкторы Lego DUPLO	2
5.	Конструктор Lego WeDo базовый набор	10
6.	Конструктор Lego WeDo ресурсный набор	10
7.	Конструктор Lego Education StoryStarter	5
II	Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровом виде)	
1.	Презентации по всем разделам	Д
2.	Видеофильмы художественные и мультипликационные по разделам программы	Д
III	Учебно-методические материалы по дисциплине	
1	Материалы по теоретической части дисциплины - конспекты лекций по темам курса;	Д
2	Материалы к практическим занятиям по дисциплине: - практические задания; - практические материалы для анализа; - схемы для конструирования модели	К К К
3	Комплекты контрольно-оценочных средств - материалы для текущего контроля; - материалы для промежуточной аттестации	К К
IV	Программное обеспечение	
1	ОС Windows 7	11

Условные обозначения

Д – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев);

К – полный комплект (исходя из реальной наполняемости группы);

Ф – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух обучающихся);

П – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько обучающихся (6-7 экз.).

Оборудование мастерской по компетенции «Дошкольное воспитание»

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
1.	Рабочие места по количеству обучающихся	100%
I.	Технические средства обучения	
1	Интерактивная панель с ключом активации SMART NOTEBOOK в комплекте с мобильной стойкой	1
2	Ноутбук	13
3	«Конструктор 43 элемента»	1
4	Конструктор LEGO Duplo «Наш родной город»	1
5	Электромеханический конструктор LEGO Duplo Эмоциональное развитие ребенка	1
6	Конструктор LEGO Duplo «Кафе»	2
7	Конструктор LEGO Duplo «Дикие животные»	2

Оборудование мастерской по компетенции «Специальное дошкольное воспитание»

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
1.	Рабочие места по количеству обучающихся	100%
I.	Технические средства обучения	
1	Мобильный интерактивный комплект для организации развивающих занятий (интерактивный панель-стол)	1
2	Интерактивная система	1
3	Ноутбук	13
5	Мышь	13
6	Наушники с микрофоном	12
7	Компьютерная акустика	1
8	Документ-камера	1
9	Программно-дидактический комплекс	К
10	Двухантенная головная радиосистема	1
11	Оргтехника: принтеры струйный цветной, лазерный ч/б	2
12	Флипчарт. Поворотная двухсторонняя доска	2
13	Конструктор детский напольный пустотелый из дерева СТРОИТЕЛЬ - 51 элемент	1
14	Комплект робототехнический Lego WeDo 2.0	13

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бедфорд, А Большая книга Лего / А. Бедфорд: пер. с англ. И. Лейхо. - Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2014.- 256 с.
2. Емельянова, И.Е. Развитие одаренности детей дошкольного возраста средствами конструирования и компьютерно – игровых комплексов: пособие для педагогов / И. Е. Емельянова. - Челябинск: ООО РЕКПОЛ, 2011 – 131с.
3. Ишмакова, М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – Москва: Изд.-полиграф центр Маска, 2013.

4. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. - Москва: Мозаика-Синтез, 2010.
5. Лего-конструирование в детском саду: методическое пособие / сост. В.Н. Мамрова – Челябинск, 2019. – 145с.
6. Мельникова, О.В. Лего-конструирование 5-10 лет [Электронный ресурс] Программа, занятия (+CD) /О.В. Мельникова. Волгоград: Учитель, 2019. -51с.
7. Робототехника в современном мире: электронное методическое пособие. – Курск, 2019.
8. Фешина, Е.В. Лего-конструирование в детском саду: методическое пособие для педагогов/ Е. В. Фешина. – Москва: Сфера , 2016 – 136с.

3.3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебная дисциплина с целью обеспечения доступности образования, повышения его качества может быть реализована с применением технологий дистанционного, электронного и смешанного обучения (далее - ДОТ, ЭО, СО).

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются в дополнение к основному учебному процессу для:

- организации самостоятельной работы обучающихся (предоставление материалов в электронной форме для самоподготовки; обеспечение подготовки к практическим и лабораторным работам, организация возможности самотестирования и др.);

- проведения консультаций с использованием различных средств онлайн-взаимодействия в электронно-информационной образовательной среде колледжа (далее – ЭИОС), например, вебинаров, форумов, чатов;

- организации текущего и промежуточного контроля обучающихся и др.

Смешанное обучение реализуется посредством:

- организации сквозной связи аудиторной работы с работой в ЭИОС колледжа;
- регулярного взаимодействия преподавателя с обучающимися с использованием технологий ЭО и ДОТ;

- результативной организации самостоятельной работы обучающегося с оценкой каждого вида деятельности обучающегося;

- организации групповой учебной деятельности обучающихся в ЭИОС колледжа.

Основными средствами, используемыми для реализации данных технологий, являются:

- Система поддержки учебного процесса ГБПОУ "Курганский педагогический колледж", функционирующая на платформе Moodle, режим доступа: do.kpk.kss45.ru.

- Электронная библиотека ГБПОУ «Курганский педагогический колледж», режим доступа: <https://do.kpk.kss45.ru/course/index.php?categoryid=26>

- Образовательная платформа «Юрайт».

- Безопасное пространство для общения по учебе «Сферум» в национальном мессенджере МАХ.

При проведении индивидуальных дистанционных занятий и занятий в малых группах используются ноутбуки с сенсорным экраном, позволяющие выполнять любые записи на экране с помощью стилуса. Для проведения онлайн-занятий с большой аудиторией обучающихся оборудованы кабинет онлайн-обучения и конференц-зал.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля в форме практических, занятий,

тестирования, и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета
/ПРИЛОЖЕНИЕ 1/.

№	Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
1	Освоенные умения		
	определять цели, задачи, содержание, методы руководства конструктивной деятельностью детей <u>разрабатывать занятия с использованием ИКТ-технологий.</u>	- соответствие организации конструктивной деятельности установленным требованиям (соответствие программе, целесообразность отбора методов, средств и форм работы)	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях - дифференцированный зачёт <u>- задание в форме ДЭ</u>
	конструировать с детьми, стимулировать самостоятельную конструктивную деятельность детей	- проектирование конструктивной деятельности детей в соответствии с программой	
	руководить конструктивной деятельностью детей с учетом возраста и индивидуальных особенностей детей для развития свободной игры детей, обеспечения игрового времени и пространства;	- умение организовывать и выстраивать общение с детьми. - владение умением разрабатывать методические материалы на основе примерных;	
	оценивать продукты детской деятельности;	- оценивание продуктов детской деятельности;	
	планировать, организовывать и проводить конструктивную деятельность с детьми в соответствии с правилами техники безопасности и правилами СанПин.	- планирование, организация и проведение конструктивной деятельности с детьми в соответствии с правилами техники безопасности и правилами СанПин	
	<i>владеть ИКТ-компетентностями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки образовательной работы с детьми раннего и дошкольного возраста</i>	- владение ИКТ-компетентностями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки образовательной работы с детьми раннего и дошкольного возраста	
	<u>работать с программой ПО Lego Wedo 2.0, 1.2;</u>	- умение работать с программой ПО Lego Wedo 2.0, 1.2;	

	<u>работать с программами Microsoft Office; SMART notebook.</u>	- умение работать с программами Microsoft Office; SMART notebook	
2	Усвоенные знания		
	история развития Lego - конструктора	- знание особенности истории развития LEGO - конструктора	- Фронтальный опрос - Дифференцированный зачёт
	основы обучения детей конструированию в теории и практике	- знание основ обучения детей конструированию в теории и практике	- Фронтальный опрос - Дифференцированный зачёт <u>- задание в форме ДЭ</u>
	формы и методы обучения конструированию из Lego деталей	- владение умением разрабатывать методические материалы на основе примерных;	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях - Дифференцированный зачёт <u>- задание в форме ДЭ</u>
	организация игровой деятельности с Lego конструктором для детей дошкольного возраста	- организация игровой деятельности в соответствии с установленными требованиями программы, методики проведения;	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях - Дифференцированный зачёт <u>- задание в форме ДЭ</u>
	<u>правила техники безопасности и СанПин при работе с конструкторами Lego;</u>	- знание правил техники безопасности и СанПин при работе с конструкторами LEGO;	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях - Дифференцированный зачёт <u>- задание в форме ДЭ</u>
	<u>возрастные особенности детей дошкольного возраста</u>	- знание возрастных особенности детей дошкольного возраста	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях - Дифференцированный зачёт
	<u>профессиональная терминология;</u>	- знание профессиональной терминологии	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях - Дифференцированный зачёт
	<u>техника безопасности при работе с электрооборудованием и правила СанПин.</u>	- знание техники безопасности при работе с электрооборудованием и правила СанПин.	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях - дифференцированный зачёт <u>- задание в форме ДЭ</u>
	<u>программа ПО Lego Wedo 2.0, 1.2;</u>	- знание программы ПО Lego Wedo 2.0, 1.2;	- дифференцированный зачёт <u>- задание в форме ДЭ</u>
	<u>возможности программ</u>	- знание возможности	- дифференцированный

	<u>Microsoft Office; SMART notebook.</u>	программ Microsoft Office; SMART notebook.	зачёт <u>- задание в форме ДЭ</u>
--	--	--	--------------------------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(обязательное)

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ОП.12 Основы конструктивной деятельности и легоконструирования

I. Материалы для текущего контроля

Контрольная работа

Тема 1. «Основы конструирования в детском саду»

Тест «Теоретические основы конструирования»

Студент должен

уметь: рисовать, лепить, конструировать.

знать: теоретические основы руководства различными видами деятельности и общением детей.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» - 90 – 100% выполнения (9 - 10 заданий)
- оценка «хорошо» - 70 - 80% выполнения (7- 8 заданий)
- оценка «удовлетворительно» - 60 – 50 % выполнения (5 - 6 заданий)
- оценка «неудовлетворительно» менее 50% выполнения (4 задания)

Инструкция по проведению:

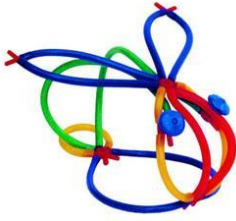
Вариант № 1

1. Конструирование это - (выберите верное определение термина)
 - a. процесс хаотичного сбора конструктора
 - b. целенаправленный процесс, в результате которого получается реальный продукт
 - c. вид деятельности, в результате которого развивается мелкая моторика ребенка
2. По ключевым словам определить вид конструктора: шарик, желобок, угол наклона, препятствия:
 - a. Деревянный конструктор
 - b. Трансформер
 - c. Магнитный конструктор
 - d. Конструктор-лабиринт
3. Определите вид конструктора по картинке:



- a. Суставной

- b. Пластмассовый
- c. Болтовой
- 4. Найдите контурный конструктор



a.



b.



c.

- 5. Выберите основные характеристики деревянного конструктора
 - a. Изготавливаются из природного материала
 - b. Можно собрать только простейшие конструкции
 - c. Считается самым безопасным конструктором
 - d. Подходит для детей старшего школьного возраста
- 6. Как с датского "Leg, Godt" переводится слово LEGO?
 - a. игра, удовольствие
 - b. кирпичики, строить
 - c. детали, конструировать
- 7. Что такое Lego?
 - a. серии игрушек, представляющие собой наборы деталей для сборки и моделирования разнообразных предметов.
 - b. программа, включающая в себя необходимые инструменты для создания компьютерных игр.
 - c. инженерная специальность.
- 8. Что такое Legoland?
 - a. полуостров в Европе, разделяет Балтийское и Северное моря.
 - b. город, полностью построенный из конструктора LEGO.
 - c. второй по величине город в муниципалитете Биллунн, находится в южной Ютландии, Дания.
- 9. Что такое Лего Mindstorms?
 - a. программируемые роботы.

- b. большие модели поездов и станций.
- c. серия о пиратах, противостоящих королевским солдатам.

10. Как называется деталь - основа наборов Lego?

- a. конструктор
- b. кирпичик
- c. элемент

Вариант № 2

1. Как с датского "Leg, Godt" переводится слово LEGO?

- a. игра, удовольствие
 - b. кирпичики, строить
 - c. детали, конструировать
2. Что такое Лего Mindstorms?
- a. программируемые роботы.
 - b. большие модели поездов и станций.
 - c. серия о пиратах, противостоящих королевским солдатам.

3. Как называется деталь - основа наборов Lego?

- a. конструктор
- b. кирпичик
- c. элемент

4. Что такое Legoland?

- a. полуостров в Европе, разделяет Балтийское и Северное моря.
- b. город, полностью построенный из конструктора LEGO.
- c. второй по величине город в муниципалитете Биллунн, находится в южной Ютландии, Дания.

5. Кто был основателем компании Лего?

- a. Оле Кирк Кристиансен
- b. Йорген Виг Кнудстопп
- c. Нильс Якобсен

6. С какого возраста дети начинают конструировать с помощью Lego-конструктора?

- a. 3 года
- b. 5 лет
- c. 7 лет

7. Выберите пропущенное слово:

_____ конструктор состоит из различных по цвету и размеру кирпичиков, которые «надеваются» друг на друга с помощью специальных креплений:

- a. мягкий конструктор
- b. Lego
- c. напольный конструктор
- d. модели для сборки

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

- a. Тематический набор
- b. Трансформер
- c. Магнитный конструктор
- d. Мягкий конструктор

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

- a. Светящийся конструктор
- b. Кубики

- c. Железный конструктор
- d. Тематический набор

10. Выберите самый первый детский конструктор. Он может быть мягким, пластмассовым и деревянным.

- a. Суставной конструктор
- b. Кубики
- c. Болтовой конструктор
- d. Железный конструктор

Уровни заданий:

Все задания оцениваются в 1 балл.

Тема 2: Введение в робототехнику

Тема 2.1: Основы конструирования роботов. Конструирование роботов, изучение базовых принципов работы механизмов и основ кинематики.

Оборудование: ноутбуки, конструкторы

Задания:

1. Сборка по схеме робота «Улитка» и программирование его таким образом, чтобы она светила красным и зеленым цветом попеременно (время выполнения 15 минут).
2. Сборка по схеме робота «Вентилятор» и программирование его на вращение с мощностью 5 в течении 5 секунд по часовой стрелке и против часовой стрелки на это же время и с такой же мощностью (время выполнения 15 минут).
3. Сборка по схеме робота «Шпион» и программирование функции «запись звука».
4. Описание название блоков программирования для моделей «Тягач», «Гоночный автомобиль», «Головастик».
5. Описание название блоков программирования для механизмов «Езда», «Захват», «Поворот».
6. Сборка механизма «Колебания», программирование и запуск модели.
7. Сборка модели «Майло научный вездеход». Запустите модель своим голосом, используя схему программирования «Обнаружить звук».
8. Сборка модели «Вентилятор» и программирование запуска робота с клавиши «А» и остановки клавишей «Б» (в русской раскладке). Демонстрация работы робота по данной программе.
9. Сборка модели «Движущийся спутник». Программирование модели и запуск робота.
10. Сборка 2 моделей вентиляторов и подключение их к 1му устройству, запуск их одновременно по одной программе.

Критерии оценки:

Оценка 5 выставляется, если студент знает основы программирования и конструирования; умеет конструировать; программировать, отографировать.

Оценка 4 выставляется, если студент знает основы программирования и конструирования; умеет конструировать; частично программировать, отографировать.

Оценка 3 выставляется, если студент знает основы программирования и конструирования; но допускает ошибки в конструировании и программировании робота.

Оценка 2 выставляется, если студент не справился с программированием и конструированием робота.

Тема 3. Практические аспекты обучения детей дошкольного возраста конструированию и робототехники.

Оборудование: ноутбуки, конструкторы

Задания: Планирование конструирования в течение дня в разных возрастных группах в соответствии с требованиями ФГОС ДО.

Критерии оценивания:

оценка «отлично» выставляется студенту, если

оценка «хорошо»

оценка «удовлетворительно»

оценка «неудовлетворительно»

Технология работы или Инструкция по выполнению работы:

II. Материалы для промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации дифференцированный зачет

Форма проведения аттестации практическое задание, демонстрация фрагмента занятия с применением конструктора.

Оборудование и материалы: робот Lego Wedo 2.0, ноутбук, демонстративная поверхность, экран, комплекты конструктора «Построй свою историю», «Эмоциональное развитие для дошкольников». Программное обеспечение к робототехническому конструктору, инструментам документирования. Технологическая карта занятия по конструированию для разновозрастных групп.

Практическое задание

Инструкция: время подготовки 30 минут, время подготовки 5 минут, время ответа 15 минут, с шагом в 1 минуту.

Критерии оценки: оценка компетенций производится в листе оценки, максимальное количество баллов 24.

Оценка 5 выставляется, если студент набрал 20-24 баллов

Оценка 4 выставляется, если студент набрал 16-19 балла

Оценка 3 выставляется, если студент набрал 10-15 баллов

Оценка 2 выставляется, если студент набрал менее 10 баллов.

Лист оценки компетенций:

№ п/п	Наименование компетенции	Выраженность компетенции*	ФИО студента
1	Умеет определять цели, задачи, содержание, методы и средства руководства игровой, трудовой, продуктивной деятельностью детей;		
2	оценивает продукты детской деятельности;		
3	умеет конструировать; программировать, отографировать		
4	планирует виды деятельности, осуществляемые в раннем и дошкольном возрасте: предметная, познавательная – исследовательская, игра (ролевая, режиссерская, с правилом), продуктивная; конструирование,		
5	Знает основы программирования и конструирования;		
8	Грамотность речи		

*компетенция слабо выражена-1 балл

*компетенция выражена, но носит репродуктивный характер-2балла

*компетенция выражена, проявляется в изменяющихся условиях-3балла

Список тем для демонстрации фрагмента занятия с применением конструктора

1. Фрагмент занятия по эмоциональному развитию с использованием конструктора для средней группы.
2. Фрагмент занятия по развитию речи с использованием конструктора «Построй свою историю» для старшей группы.
3. Фрагмент занятия по познавательному развитию с использованием конструктора «Робототехника» для подготовительной к школе группы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(обязательное)

Рассмотрено
на заседании комиссии
Протокол №____
от «__» _____ 202__ г.
Руководитель
методического
объединения /ФИО_____/

Лист обновления (изменения и дополнения) рабочей программы на 20__ - 20__ учебный год

(наименование в соответствии с УП)

ППССЗ по специальности _____

Учебный план (ы) _____ Группа (ы) _____
(выходные данные УП)

1. _____

2. _____

3. _____

Возможные варианты формулировок:

- внесены изменения в

- добавлены в список основных источников следующие учебные пособия:

Преподаватель

(ФИО)