

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 Основы легоконструирования и
робототехники**

для студентов, обучающихся по специальности

44.02.05

«Коррекционная педагогика в начальном образовании»

Курган 2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденным Приказом Минтруда России от 18.10.2013 г. №№ 544Н (с изм. от 25.12.2014), на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от «13» марта 2018г. № 183 по специальности

код

наименование специальности (профессии)

44.02.05


Коррекционная педагогика в начальном образовании

(программа подготовки специалистов среднего звена)


Разработчики:

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Синицына Марина Игоревна		преподаватель

Одобрено на заседании МО (ПЦК): общепрофессиональных дисциплин

	Фамилия, имя, отчество председателя МО (ПЦК)	Дата заседания МО (ПЦК)	№ протокола	Подпись
1	Дубровских Елена Николаевна	30.08.2018г.	1	

Утверждено:

	Фамилия, имя, отчество	Должность	Подпись
1	Кузменкина Галина Николаевна	Заместитель директора по учебной работе	
2			

31.08.2018г.

[дата]

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Основы легоконструирования и робототехники

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

44.02.05

Коррекционная педагогика в начальном образовании

укрупненной группы специальностей

44.00.00

Образование и педагогические науки

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Данная учебная дисциплина входит:

в обязательную часть циклов ППСЗ

-

в вариативную часть циклов ППСЗ

Общепрофессиональный цикл

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины: Создание условий, способствующих формированию готовности студентов к осуществлению процесса обучения Lego – конструированию детей младшего школьного возраста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

1. находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки и проведения внеурочной работы в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования в избранной области деятельности;
2. определять педагогические цели и задачи организации внеурочной деятельности в избранной области с учетом возраста обучающихся, причин и характера затруднений в обучении и школьной адаптации;
3. планировать ситуации, стимулирующие общение младших школьников в процессе внеурочной деятельности, использовать вербальные и невербальные средства педагогической

поддержки детей, испытывающих затруднения в обучении и общении

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

1. сущность, цель, задачи, функции, содержание, формы и методы организации внеурочной работы в избранной области деятельности;
2. особенности определения целей и задач внеурочной работы в начальной школе и классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;
3. методические основы организации внеурочной работы в избранной области деятельности;

Освоение учебной дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1.	Планировать и проводить внеурочные занятия по направлениям развития личности для достижения личностных, метапредметных, предметных образовательных результатов
ПК 2.2.	Реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы организации внеурочной деятельности по направлениям развития личности.
ПК 2.3.	Осуществлять педагогический контроль, анализ эффективности организации внеурочной деятельности и, оценку ее результатов.
ПК 2.4.	Анализировать процесс и результаты внеурочной деятельности и отдельных занятий.
ПК 2.5.	Вести документацию, обеспечивающую организацию внеурочной деятельности и общения младших школьников.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося

36

 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося

36

 часов,

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	Вид учебной работы	Объем часов
	Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	36
	в том числе:	
	практические занятия (если предусмотрено)	26
	лабораторные занятия (если предусмотрено)	Не предусмотрено
	контрольные работы (если предусмотрено)	-
	Индивидуальный проект (если предусмотрено)	Не предусмотрено
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем	Не предусмотрено
	Консультации во взаимодействии с преподавателем	Не предусмотрено
	Промежуточная аттестация	-
	Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	-
	Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.11 Основы легоконструирования и робототехники

наименование дисциплины

Наименование разделов и тем. Результаты обучения (Осваиваемые элементы компетенций (№№У, З, индекс компетенции))	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	2 семестр		10/26/0/0	
Тема 1.	Введение		6/12	
	Содержание учебного материала			
1-у ОК – 1, 2, 3, 4, 5, 9	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	2
2-у 1-з ПК 2.1.	2	Понятие внеурочной деятельности, ее значения в легоконструировании. Принципы организации внеурочной деятельности по легоконструированию. Виды конструкторов. Основные направления внеурочной деятельности в легоконструировании и робототехнике. Принципы организации внеурочной деятельности по легоконструированию: принцип свободы выбора, принцип социальной значимости, принцип индивидуального и личностно-деятельностного подхода, принцип занимательности, принцип сотрудничества. Возрастные особенности младших школьников и их влияние на особенности организации внеурочной деятельности по легоконструированию. Понятие «кружок». Виды конструкторов: кубики, строительные наборы, напольные конструкторы, конструктор – трансформер, тематические наборы, развивающие конструкторы-лабиринты, магнитные и др.	2	2
1-у 2, 3-з ПК 2.2. ОК – 1, 2, 3, 4, 5, 9	3.	Особенности содержания и организации деятельности детей в разные возрастные периоды. Организация условий для легоконструирования. Оборудование рабочего места. Индивидуальные особенности младшего школьного возраста. Особенности организации занятий по лего – конструированию в младшем школьном	2	2

		возрасте. Принципы организации пространства для лего – занятий. Способы оборудования рабочего места. Правила безопасности использования конструктора.		
1,2-у 3-з ПК 2.1.	Практические занятия	Особенности построения лего-занятий. Цели и задачи лего – занятий. Сроки и объем теоретических занятий и практических работ. Формы заданий: по образцу; по карточкам с моделями; по собственному замыслу; задание дает педагог, выполняют дети; задания формулируется ребенком, и выполняются детьми и педагогом; задания дают дети друг другу; задание дает педагог, выполняют родители с ребенком. Разнообразные средства и задания при проведении практических занятий: иллюстративный материал, совместное обсуждение, коллективную и индивидуальную работу.	4	
2-з ОК – 1, 2, 3, 4, 5, 9		Основные компоненты конструкторов Lego. Виды игр с использованием конструктора. Содержание конструктора их тематические детали – фигурки людей, животных. Различие конструкторов по величине и способу конструирования и изготовления. Изучение типовых соединений деталей. Условные обозначения деталей конструктора. Виды соединений деталей. Изучение типовых соединений деталей. Понятие игры. Игры по образцу, по условиям и собственному замыслу. Развитие с помощью игр интеллектуальных качеств.	2	
2-у, ОК – 1, 2, 3, 4, 5, 9		Виды игр с использованием конструктора. Организация развивающей деятельности в игре.	4	
ОК – 1, 2, 3, 4, 5, 9		Создание базовых конструкций. Конструкция. Основные свойства конструкции при ее построении. Работа с технологическими картами. Создание простейших конструкций и механизмов. Ознакомление с принципами описания конструкции.	2	
Тема 2.	Методика обучения Легоконструированию		2/10	
	Содержание учебного материала		2	
2, 3-з ПК 2.3. ОК – 1, 2, 3, 4, 5, 9	1	Организация кружка по Легоконструированию. Принципы эффективной организации Лего-занятий. Основная форма работы. Поэтапная структура внеурочного занятия по	2	2

		легоконструированию и робототехнике. Виды активности обучаемых: физическая активность, познавательная и социальная. Особенности разных типов обучаемых: активист, мыслитель, прагматик, теоретик. Групповое обучение включает в себя: учебный процесс и процесс взаимодействия с другими людьми.		
3-у, ПК 2.5., ОК – 1, 2, 3, 4, 5, 9	Практические занятия	Разработка фрагмента рабочей программы по легоконструированию	4	
2, 3-з, 2-у, ПК 2.5., ОК – 1, 2, 3, 4, 5, 9		Разработка конспекта к занятию по робототехнике и легоконструированию	2	
1-3, 1-у, ПК 2.2., ОК – 1, 2, 3, 4, 5, 9		Проведение фрагмента занятия по легоконструированию	4	
Тема 3.	Перспективно тематическое планирование		2/4	
1-у, 2, 3-з ПК 2.5. ОК – 1, 2, 3, 4, 5, 9	1	Перспективно тематическое планирование по легоконструированию. Перспективно – тематическое планирование и его принципы. Последовательность расположения программного материала по занятиям. Варианты перспективно-тематического планирования легоконструирования.	2	2
1-з 2-у ПК 2.5.	Практические занятия	Перспективно-тематическое планирование по легоконструированию. Разработка календарно тематического плана кружка по легоконструированию и робототехнике	2	
		Зачет	2	
		Итого	10/26	

* Задания для одаренных обучающихся

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины предполагает наличие

3.1.1	учебного кабинета	-
3.1.2	лаборатории	информатики и информационно-коммуникационных технологий, конструирования, робототехники
3.1.3	зала	
3.1.4	мастерских	

3.1.5. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета (лаборатории):

	Лаборатория 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	Материалы по организации самостоятельной работы - дополнительный материал теоретического характера; - задания практического характера	К К
4	Комплекты контрольно-оценочных средств - материалы для текущего контроля; - материалы для промежуточной аттестации; - материалы для итоговой аттестации	К 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.).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Дополнительные источники:

1. Бедфорд, А Большая книга Лего/ А. Бедфорд: пер. с англ. И. Лейхо. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014.- 256 с.
2. Григорьев, Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителей / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов.- М.: Просвещение, 2010. - 223с. - (Стандарты второго поколения)
3. Емельянова, И.Е. Развитие одаренности детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно – игровых комплексов [Текст]: пособие для педагогов / И. Е. Емельянова. - Челябинск: ООО РЕКПОЛ, 2011 – 131с.
4. Ишмакова, М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр Маска, 2013.
5. Куцакова Л.В Конструирование и ручной труд в детском саду. - М.: Мозаика-Синтез, 2010.
6. Мельникова, О.В. Лего-конструирование 5-10 лет [Электронный ресурс] Программа, занятия (+CD) /О.В. Мельникова. Волгоград: Учитель, 2019. - 51с.
7. Фешина, Е.В. Лего-конструирование в детском саду [Текст]: методическое пособие для педагогов/ Е. В. Фешина. - М.: Сфера , 2016 – 136с.

Интернет – ресурсы:

1. Учительский портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uchportal.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

3.3. Организация образовательного процесса

Требования к условиям проведения занятий

Реализация учебной дисциплины осуществляется параллельно с освоением общепрофессиональных дисциплин и модулей: ОП 01. Педагогика, ОП 02. Психология, ОП 08. Безопасность жизнедеятельности.

Реализация учебной дисциплины осуществляется на 1 (2) курсе, во 2 (4) семестре.

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>

- Файловый архив, режим доступа: <https://kpk.kss45.ru/учебная-работа/дистанционные-технологии/файловый-архив.html>.

- TeamViewer - программное обеспечение для удалённого контроля компьютеров, обмена файлами, видеосвязи и веб-конференций.

- Skype.

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.

В ходе освоения учебных дисциплин активно используются образовательные ресурсы Интернета (материалы образовательных порталов, персональных сайтов педагогов, социальных сетей, профессиональных педагогических сообществ). Стимулируется участие студентов в дистанционных образовательных курсах по

педагогической тематике («Интуит», НОППО и др.), допускается зачёт пройденных курсов по определённым разделам программы (при представлении студентом документов, подтверждающих прохождение курса).

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы дисциплины обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 01 Образование и наука, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет.

Квалификация педагогических работников колледжа должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки не реже 1 раза в 3 года, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 01 Образование и наука, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения *практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, решения задач*

№	Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Освоенные умения			
1	находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки и проведения внеурочной работы в начальных классах и начальных классах компенсирующего и	-проектирование конструктивной деятельности детей в соответствии с программой	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях

	коррекционно-развивающего образования в избранной области деятельности;		
2	определять педагогические цели и задачи организации внеурочной деятельности в избранной области с учетом возраста обучающихся, причин и характера затруднений в обучении и школьной адаптации;	- соответствие организации конструктивной деятельности установленным требованиям (соответствие программе, целесообразность отбора методов, средств и форм работы)	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
3	планировать ситуации, стимулирующие общение младших школьников в процессе внеурочной деятельности, использовать вербальные и невербальные средства педагогической поддержки детей, испытывающих затруднения в обучении и общении	- умение организовывать и выстраивать общение с детьми. - владение умением разрабатывать методические материалы на основе примерных;	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Усвоенные знания			
1	сущность, цель, задачи, функции, содержание, формы и методы организации внеурочной работы в избранной области деятельности;	- знание особенностей, истории развития LEGO - конструктора	Фронтальный опрос
2	особенности определения целей и задач внеурочной работы в начальной школе и классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;		Фронтальный опрос
3	методические основы организации внеурочной работы в избранной области деятельности	- владение умением разрабатывать методические материалы на основе примерных;	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях