

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Соль-Илецкий городской округ

МОБУ "СОШ №2 г.Соль-Илецка"

РАССМОТРЕНО

методический совет

5 от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБУДО ЦТР

Андреева Л.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Дополнительная образовательная общеразвивающая программа

«Робототехника»

для обучающихся 10-14 лет

Срок реализации: 1 год

Автор составитель: Былинкина Е.А.

Педагог дополнительного образования

Кардаева Светлана Александровна

Заместитель директора

город Соль-Илецк 2023

Содержание		
1	Раздел № I. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»	3
1.1	Пояснительная записка	3
1.2	Цель и задачи программы	10
1.3	Содержание программы	12
1.4	Планируемые результаты	15
2	Раздел № II. «Комплекс организационно - педагогических условий»	17
2.1	Календарный учебный график	17
2.2	Условия реализации программы	27
2.3	Формы аттестации /контроля	34
2.4	Оценочные материалы	34
2.5	Методические материалы	35
3	Список литературы	38
4	Приложение	39

1.3. Содержание программы

1.3.1 Учебный план

N п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Техника безопасности при работе с конструкторами. Краткое ознакомление с программой.	2	2	0	Беседа
2	Изучение простых механизмов	12	4	8	Педагогическое наблюдение. Входная диагностика
3	Изучение силы и движения. Прикладная механика	12	4	8	Педагогическое наблюдение
4	Изучение пневматики, рычагов, механизмов	12	4	8	Педагогическое наблюдение
5	Изучение гидравлики	12	4	8	Педагогическое наблюдение
6	Знакомство и основные принципы работы с наборами LegoSpikePrime	10	4	6	Педагогическое наблюдение
7	Знакомство и основные принципы работы с наборами LegoMindstorms EV3	10	4	6	Педагогическое наблюдение
8	Простейшие шаблонные программы, работа с данными и ее запуском	10	4	6	Педагогическое наблюдение
9	Конструирование и сбор моделей.	10	4	6	Педагогическое наблюдение
10	Создание программированных моделей.	10	4	6	Педагогическое наблюдение
11	Изучение влияния параметров на работу модели	6	2	4	Педагогическое наблюдение

12	Конструирование и сбор моделей по собственному проекту.	6	0	6	Педагогическое наблюдение
13	Подготовка к демонстрации проекта	2	0	2	Педагогическое наблюдение
14	Демонстрация завершённых проектов	2	0	2	Педагогическое наблюдение. Выставка. Итоговая диагностика
ИТОГО:		116	40	76	

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

N п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1. Техника безопасности при работе с конструкторами. Краткое ознакомление с программой. (2 ч.)								
1	10	03	15.00-15.45 16.00-16.45	Групповая	2	Вводное занятие. Роботы вокруг нас. Вводный инструктаж по ТБ и ПБ. Введение в программу. Входная диагностика	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Беседа. Тестирование
2. Изучение простых механизмов (12 ч.)								
2	10	05	15.00-15.45 16.00-16.45	групповая	2	Среда конструирования - знакомство и работа с конструктором LEGOEducation	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Устный опрос. Входная диагностика
3	10	10	15.00-15.45 16.00-16.45	групповая	2	Среда конструирования. Сборка практических механизмов. Проект четырехколесной машины с лебедкой.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение. Мини-соревнование

4	10	12	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Среда конструирования. Сборка практических механизмов. Проект механизма взвешивания грузов	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
5	10	17	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Сборка практических механизмов. Проект автоматического молотка.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
6	10	19	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Сборка практических механизмов. Проект четырехколесной машины с краном.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
7	10	24	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Сборка практических механизмов. Проект четырехколесной машины с краном.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
3. Изучение силы и движения. Прикладная механика (12 ч.)								
8	10	26	15.00- 15.45	групповая	2	Способы передачи движения. Знакомство с моторами и датчиками. Тестирование моторов и датчиков	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.

			16.00- 16.45					
9	10	31	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Знакомство с основными физическими принципами.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
10	11	02	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Изучение силы и движения.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
11	11	07	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Проект гоночного автомобиля	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
12	11	09	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Проект лунохода	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
13	11	14	15.00- 15.45	групповая	2	Проект робота–собаки	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	

			16.00- 16.45					
4. Изучение пневматики, рычагов, механизмов (12 ч.)								
14	11	16	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Проект рычага первого рода	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение
15	11	21	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Проект рычага второго рода	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение
16	11	23	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Проект рычага третьего рода	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
17	11	28	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Проект зубчатых передач	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
18	11	30	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Проект элементов с грузом	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.

19	12	05	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Проект механических весов	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
5. Изучение гидравлики (12 ч.)								
20	12	07	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Основные принципы гидравлики.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
21	12	12	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Изучение гидравлических систем автомобиля и других механизмов.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
22	12	14	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Проектирование гидравлических механизмов. Проект механической руки	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
23	12	19	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Проектирование гидравлических механизмов. Проект механической руки	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.

24	12	21	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Проектирование гидравлических механизмов. Проект гидравлический робот «Гусеница»	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
25	12	26	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Проектирование гидравлических механизмов. Проект гидравлический робот «Гусеница»	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
6. Знакомство и основные принципы работы с наборами LegoSpikePrime (10 ч.)								
26	12	28	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Среда конструирования. Разбор и изучение основных деталей конструктора. Основы работы с «LegoSpikePrime».	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
27	01	09	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Программное обеспечение «LegoSpikePrime». Управление одним мотором. Блок «Bluetooth», установка соединения.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
28	01	11	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Создание простейшей программы. Езда по квадрату. Парковка. Загрузка с компьютера. Изготовление робота исследователя.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.

29	01	16	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Движение по линии.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
30	01	18	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Составление программ для «Движения по линии». Обнаружение черты.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
7. Знакомство и основные принципы работы с наборами LegoMindstorms EV3 (10 ч.)								
31	01	23	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Программа LegoMindstorm. Разбор и изучение основных деталей конструктора.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
32	01	25	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Движение вперёд-назад. Загрузка программ. Изучение элементов мотора	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
33	01	30	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Изучение датчиков. Использование датчика касания. Использование датчика освещённости. Ультразвуковой датчик.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.

34	02	01	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Изучение датчиков. Обнаружения касания. Калибровка датчика. Гироскопический датчик.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
35	02	06	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Сборка простейшего робота, по инструкции. Датчик цвета (определение линии). Датчик цвета (определение линии). Подключение несколько датчиков.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
8. Простейшие шаблонные программы, работа с данными и ее запуском (10 ч.)								
36	02	08	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Знакомство со средой программирования EV3	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
37	02	13	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Понятие команды, программа и программирование Создание анимации.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
38	02	15	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Программирование. Штрих код	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
39	02	20	15.00- 15.45	групповая	2	Программирование. Определение перекрёстка	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.

			16.00-16.45					
40	02	22	15.00-15.45 16.00-16.45	групповая	2	Программирование. Регуляторы для следования по линии	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
9. Конструирование и сбор моделей.(10 ч.)								
41	02	27	15.00-15.45 16.00-16.45	групповая	2	Основы конструирования	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
42	02	29	15.00-15.45 16.00-16.45	групповая	2	Простейшие регуляторы управления мотором	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
43	03	05	15.00-15.45 16.00-16.45	групповая	2	Сборка простейшего робота, по инструкции	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
44	03	07	15.00-15.45 16.00-16.45	групповая	2	Сборка простейшего робота, по инструкции	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.

45	03	12	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Сборка простейшего робота, по инструкции	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
10. Создание программированных моделей. (10 ч.)								
46	03	14	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Создание простейшей программы. Загрузка программ.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
47	03	19	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Прерывистая линия. Езда по квадрату.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
48	03	21	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Парковка. Следование по линии с калибровкой	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
49	04	04	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Движение вперед-назад. Обход известного лабиринта	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.

50	04	09	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Удаленное управление роботом	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
11. Изучение влияния параметров на работу модели (6 ч.)								
51	04	11	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Использование датчика касания. Калибровка датчика. Обнаружение черты. Движение по линии.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
52	04	16	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Использование датчика освещённости. Составление программ с двумя датчиками освещённости.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
53	04	18	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Датчик расстояния и освещённости. Движение по линии. Составление программ. Блок «Bluetooth», установка соединения. Загрузка с компьютера.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.
12. Конструирование и сбор моделей по собственному проекту. (6 ч.)								
54	04	23	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Прочность конструкции и способы повышения прочности.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.

55	04	25	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Сбор моделей по собственному проекту	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.	
56	04	26	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Испытание робота.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.	
57	04	27	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Подготовка итоговых проектных моделей роботов	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение.	
58	04	28	15.00- 15.45 16.00- 16.45	групповая	2	Презентация моделей. Демонстрация выставки. Итоговая диагностика.	МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка»	Педагогическое наблюдение. Защита проектов. Выставка	
ИТОГО					116 ч.				

4.Приложения

Приложение №1

Мониторинг личностного развития ребёнка по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Робототехника»

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1.Теоретическая подготовка ребёнка				
1.1.Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности.	Терпения хватает менее, чем на 0.5. занятия	1	Наблюдение.
		Более, чем на 0.5 занятия	5	
		На всё занятие	10	
1.2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям.	Волевые усилия ребёнка побуждаются извне	1	Наблюдение
		Иногда самим ребенком	5	
		Всегда самим ребенком	10	
1.3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия)	Ребенок постоянно действует под воздействием контроля извне	1	Наблюдение
		Периодически контролирует себя сам	5	
		Постоянно контролирует себя сам	10	
2.Ориентационные качества				
2.1.Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям.	Завышенная	1	Анкетирование
		Заниженная	5	
		Нормально развитая	10	

2.2. Интерес к занятиям в детском объединении	Осознанное участие ребёнка в освоении образовательной программы	Продиктован ребёнку извне	1	Тестирование
		Периодически поддерживается самим ребёнку	5	
		Постоянно поддерживается ребёнком самостоятельно	10	
3. Поведенческие качества				
3.1..конфликтность (отношение ребёнка к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия)	Способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации	Периодически провоцирует конфликты.	0	Тестирование. Метод незаконченного предложения. Наблюдение
		Сам в конфликтах не участвует, старается их избежать	5	
		Пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты	10	
3.2.Тип сотрудничества (отношение ребенка к общим делам детского объединения)	Умение воспринимать общие дела как свои собственные	Избегает участия в общих делах	0	Тестирование. Метод незаконченного предложения. Наблюдение
		Участвует при побуждении извне	5	
		Инициативен в общих делах	10	

**Мониторинг результатов обучения ребёнка
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе
«Робототехника»**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка ребёнка				
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	Минимальный уровень-ребёнок овладел менее, чем ½ объема знаний, предусмотренных программой.	1	Наблюдение, тестирование.
		Средний уровень – объем усвоенных знаний составляет более ½.	5	
		Максимальный уровень- освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой в конкретный период	10	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Минимальный уровень-ребёнок избегает употреблять специальные термины.	1	Фронтальный опрос
		Средний уровень – сочетает специальную терминологию с бытовой	5	
		Максимальный уровень – специальные термины употребляет осознанно, в полном соответствии с их содержанием.	10	
2. Практическая подготовка ребёнка				
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям.	Минимальный уровень-ребёнок овладел менее, чем ½ объема знаний, предусмотренных программой.	1	Контрольное задание
		Средний уровень – объем усвоенных знаний составляет более ½.	5	
		Максимальный уровень- освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой в конкретный период	10	
2.2. Интерес к занятиям в детском объединении	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Минимальный уровень-ребёнок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием.	1	Практическая и самостоятельная работа
		Средний уровень – работает с оборудованием с помощью педагога	5	
		Максимальный уровень – работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых затруднений.	10	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Начальный (элементарный) уровень развития креативности – ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.	1	Контрольное задание

		Репродуктивный уровень – в основном выполняет задания на основе образца	5	
		Творческий уровень – выполняет практические задания с элементами творчества	10	
3. Общеучебные умения и навыки				
3.1. Учебно-интеллектуальные умения:				
3.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в выборе и анализе литературы	Минимальный уровень умений – ребенок испытывает серьезные затруднения при работе со специальной литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Наблюдение. Практическое задание
		Средний уровень – работает со специальной литературой с помощью педагога или родителей	5	
		Максимальный уровень – работает со специальной литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации	Минимальный уровень умений – ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с компьютерными источниками информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Наблюдение. Практическое задание
		Средний уровень – работает с компьютерными источниками информации с помощью педагога или родителей.	5	
		Максимальный уровень – работает компьютерными источниками информации самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)		Минимальный уровень умений – ребенок испытывает серьезные затруднения при проведении исследовательской работы, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Анализ исследовательской работы
		Средний уровень – занимается исследовательской работой с помощью педагога или родителей.	5	
		Максимальный уровень – осуществляет исследовательскую работу самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.2. Учебно-коммуникативные умения:				
3.2.1. Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень – По аналогии с п.3.1.1.	10	
	Свобода владения и	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение

3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	подачи обучающимся подготовленной информации	Средний уровень По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень – По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятельность в построение дискуссионного выступления, логика в построении доказательств.	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3. Учебно-организационные умения и навыки:				
3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	