

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПАВЛОВСКИЙ РАЙОН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №6 ИМЕНИ
ФЁДОРА ИВАНОВИЧА ЯРОВОГО СТАНИЦЫ НОВОЛЕУШКОВСКОЙ

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от __27.06.2024__ года протокол №10

председатель _____

подпись руководителя ОУ _____ Ф.И.О.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
СОЦИАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

Кружка «Путешествие в мир профессий»

Уровень программы ознакомительный

Срок реализации программы 1 год (34 часа)

Возрастная категория: от 10 до 11 лет

Вид программ: модифицированная

Автор-составитель: Токарь Оксана Алексеевна, педагог дополнительного образования

Ст. Новолеушковская, 2024

Паспорт кабинета

№	«Путешествие в мир профессий»	
1	Возраст учащихся	<u>6,6-11 лет</u>
2	Срок обучения	1 год
3	Количество часов (общее)	1 час
4	Количество часов в год	34
5	ФИО педагога	Токарь Оксана Алексеевна
6	Уровень программы	Ознакомительный
7	Продолжительность 1 занятия	45 минут
8	Количество часов в день	1 час
9	Продолжительность занятий в неделю	1 раз

Раздел №1 программы

Комплекс основных характеристик: объем, содержание, планируемые результаты.

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности разработана для занятий с обучающимися 1-4 классов в соответствии с новыми требованиями ФГОС ООО.

Основными особенностями ребенка младшего школьного возраста являются любознательность, познавательный интерес, открытость внешнему миру. Поэтому перед начальной школой стоит увлекательная и сложная задача: определить роль и место профориентационной работы. Чтобы ребёнок осознанно сделал свой выбор во взрослой жизни, его надо познакомить с максимальным количеством профессий, начиная с ближнего окружения, т. е. с профессиями людей, хорошо знакомых, чей труд дети наблюдают изо дня в день. Ознакомление с миром профессий, их социальной значимостью и содержанием есть немаловажная составляющая системного знания.

Программа внеурочной деятельности по социальному направлению «Путешествие в мир профессий» обеспечивает знакомство с разнообразием профессий уже на начальной ступени обучения, а также в силу возрастных возможностей младших школьников обеспечивает условия - исследовать способности обучающихся применительно к рассматриваемой профессии.

Направление программы внеурочной деятельности: социальное.

Актуальность курса продиктована следующими открывающимися возможностями для учащихся: расширить свой кругозор, представления о мире профессий, исследовать свои способности применительно к рассматриваемой профессии, тренировать различные виды своих способностей.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы – ознакомление с миром профессий, их социальной значимостью и содержанием; развитие познавательных способностей учащихся на основе создания максимально разнообразных впечатлений о мире профессий.

Задачи программы:

- познакомить обучающихся с разнообразием мира профессий;
- развивать интерес к трудовой и профессиональной деятельности у младших школьников;
- содействовать приобретению обучающимися желания овладеть какой-либо профессией;
- формировать положительное отношение к труду и людям труда.

При этом средствами данной программы целенаправленно создаются условия для развития у обучающихся познавательных процессов, речи, эмоциональной сферы, творческих способностей, формирования учебной деятельности.

В основе методики преподавания программы используются разнообразные методы и формы обучения. Учащиеся ведут наблюдения за общественной жизнью,

выполняют практические работы и опыты, в том числе исследовательского характера, различные творческие задания. Проводятся дидактические и ролевые игры, учебные диалоги, драматизация сказок. Для успешного решения задач важны экскурсии, взаимодействие и сотрудничество с социумом, с родителями обучающихся, обеспечивающие непосредственное взаимодействие ребенка с профессиями людей. Занятия могут проводиться не только в классе, но и в библиотеке на предприятиях станции и т. д.

Тематика мероприятий направлена на то, чтобы научить ребёнка уважительно относиться к своему труду, знать об основных профессиях родного края и их особенностях. Содержание определяется возрастными особенностями младших школьников. Каждое занятие имеет тематическое наполнение, связанное с рассмотрением определенной профессии. Учащиеся имеют возможность расширить свой кругозор, представления о мире профессий, а также исследовать свои способности применительно к рассматриваемой профессии. Работа построена таким образом, что представляет возможность учащимся тренировать различные виды своих способностей. Игровая мотивация превалирует, перерастает в учебную. Ребенок становится заинтересованным субъектом в развитии своих способностей. Мероприятия позволяют расширить знания младших школьников о профессиях. Каждое занятие имеет логическую взаимосвязь с другими темами программы.

Новизна рабочей программы состоит в том, что уже на ранних стадиях формирования социальной сферы дети знакомятся с профессиями взрослых людей, что обеспечивает пропедевтику предпрофильной подготовки. Таким образом, предлагаемый курс может стать первой ступенью в системе работы школы по переходу на предпрофильное и профильное обучение.

Целесообразность. В основе курса лежит идея раннего знакомства с различными сферами человеческой деятельности через организацию учебно-исследовательской деятельности учащихся. При определении этих сфер деятельности основывалась на типологии, предложенной доктором психологических наук Е.А.Климовым. Данная типология позволяет во многообразии человеческих профессий соотнести с основными видами деятельности в зависимости от объекта, на который она направлена: «человек – человек», «человек – техника», «человек – художественный образ», «человек – природа», «человек – знаковая система».

Особенности реализации программы:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса.

2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.

3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов.

4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, родителями, администрацией.

Основные принципы реализации программы:

- принцип доступности, учитывающий индивидуальные особенности каждого ребенка, создание благоприятных условий для их развития;
- принцип демократичности, предполагающий сотрудничество учителя и ученика;
- научности, предполагающий отбор материала из научных источников, проверенных практикой;
- систематичности и последовательности – знание в программе даются в определенной системе, накапливая запас знаний, дети могут применять их на практике.
- принцип наглядности;
- принцип личностной ориентации;
- принцип практической направленности;
- принцип возрастных и индивидуальных психологических особенностей обучающихся.

Межпредметные связи на занятиях:

- с уроками изобразительного искусства: оформление творческих работ, участие в выставках рисунков при защите проектов;
- с уроками технологии: изготовление различных элементов по темам проектов;
- с уроками информатики: работа с компьютерами и СМИ;

Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение включает в себя:

- рабочий кабинет для группы учащихся до 12 человек, оснащенный компьютером, необходимой мебелью для учащихся и педагога;
- отсутствует индивидуальная ученическая литература, в связи с чем используется размноженный раздаточный материал.

Методы и технологии

Формы и методы работы: работа с материалом, с источниками массовой информации, с толковым словарем; изучение литературы; фотосъемки, видеосъемки.

Формы домашних заданий: нарисовать рисунок по теме; написать сочинение по плану; составить викторину, кроссворд, ребус и т.п.; подобрать статьи иллюстративный материал из газет и журналов по теме; написать стихотворение; создать презентацию.

Формы проведения занятий:

- экскурсии
- беседа
- практическая работа
- наблюдение
- коллективные и индивидуальные исследования
- проекты
- самостоятельная работа
- защита исследовательских работ
- консультация

Технологии, методики: поисковая деятельность, информационно-коммуникационные технологии, технология педагогических мастерских, здоровье сберегающие технологии, игровые технологии, компьютерные технологии, проектные технологии.

Описание места программы «Путешествие в мир профессий» в учебном плане

Программа внеурочной деятельности по социальному направлению «Путешествие в мир профессий» предназначена для обучающихся 1-4 классов, с учётом реализации её учителями начальных классов, занимающимися вопросами профессионального просветительства, профориентационной работой, социальной адаптацией детей в возрасте от 6.6 до 11 лет.

Данная программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и рассчитана на проведение 1 часа в неделю: 1 класс — 33 ч. в год, 2-4 классы - 34 ч. в год.

Форма организации детского коллектива – классная.

Всего программа содержит 135 часов.

1.3. Содержание программы

№ п/п	Название раздела	Количество во часов в год	Кол-во часов	
			Теория	Практика
1	Профессия или призвание?	34	19	15

Программа внеурочной деятельности «Путешествие в мир профессий» предусматривает развитие образовательной среды школы. Программа может быть использована в образовательном учреждении в рамках проведения профориентационной работы, при планировании и реализации социально-значимых проектах классных коллективов, во внеурочной деятельности учителей начальных классов Нефтеюганского района.

1.4. Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы

В ходе реализации программы, обучающиеся должны овладевать специальными знаниями, умениями и навыками.

К ним относятся:

- когнитивные – знания обучающихся о труде, о мире профессий;
- мотивационно-личностные – отношение к труду, интерес к профессиям, желание овладеть какой-либо профессиональной деятельностью;
- поведенческие - навыки трудовой деятельности, ответственность, дисциплинированность, самостоятельность в труде.

Метапредметными результатами программы внеурочной деятельности по направлению «Путешествие в мир профессий» - является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД:

- Учить высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией, учить работать по предложенному учителем плану.
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.
- Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

2. Познавательные УУД:

- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков).

3. Коммуникативные УУД:

- Умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах (в приложении представлены варианты проведения уроков).

Критерии успешности прохождения программы

Высокий уровень - умение самостоятельно подготовить развернутое описание профессии, определить способности, которые необходимы данной профессии, и подобрать задания для проверки этих способностей.

Средний уровень - умение подготовить с помощью родителей развернутое описание профессии, но недостаточно точно определяет способности, которые необходимы для данной профессии. Ему нужна помощь в подборе заданий для проверки этих способностей.

Низкий уровень - умение подготовить краткое описание профессии, но не определяет способности, которые необходимы для данной профессии.

Формы контроля

1. Рефлексия по каждому занятию в форме вербального проговаривания, письменного выражения своего отношения к теме.

2. По итогам курса обучающиеся выполняют самостоятельную работу — по теме: «Кем и каким я хочу стать»

Виды контроля и механизм оценки достижений воспитанников

В процессе обучения применяются следующие виды контроля:

- *вводный контроль* в начале каждого занятия направлен на повторение и закрепление пройденного, осуществляется в форме устного опроса и в форме выполнения практических занятий;
- *текущий контроль* в процессе проведения занятия, направленный на закрепление знаний изучаемой темы;
- *тематический контроль* по завершению изучения раздела программы проводится в форме устного опроса или в форме выполнения самостоятельных работ;
- *итоговый контроль* по окончании изучения всей темы.

Реализация программы внеурочной деятельности подразумевает **социальное партнёрство**:

- 1) проведение совместных мероприятий профориентационной направленности с сельской библиотекой;
- 2) взаимодействие с МБУЗ "Центральной районной больницей муниципального образования Павловский район" (Участковая больница ст.Новолеушковской);
- 3) профориентационные акции и встречи с работниками разных отраслей

2.1 Учебно-тематический план

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	
		Теория	Практика
1	Артист. Профессия или призвание?	1	
2	• Метеоролог. Профессия или призвание?	1	
3	Шоколадье. Профессия или призвание?	1	
4	Спецназовец. Профессия или призвание?	1	
5	Кинолог. Профессия или призвание?		1
6	Человек – техника. Типы профессий.	1	
7	Встреча с родителями, чьи профессии связаны с техникой.		1
8	Человек – природа. Типы профессий.	1	
9	Встреча с людьми, чьи профессии связаны с природой.		1
10	Флорист. Профессия или призвание?		1
11	Человек – человек. Типы профессий.	1	
12	Встреча с родителями, чьи профессии связаны с работой с людьми.		1
13	Человек – знак. Типы профессий.	1	
14	Человек – художественный образ. Типы профессий.		1
15	Урок-презентация: «Эта профессия меня привлекает».		1
16	Человек – техника: черты характера, которыми должен обладать работник.	1	
17	Человек – природа: черты характера, которыми должен обладать работник.	1	
18	Человек – человек: черты характера, которыми должен обладать работник.	1	
19	Человек – знак: черты характера, которыми должен обладать работник.	1	
20	Человек – художественный образ: черты характера, которыми должен обладать работник.	1	
21	Урок – презентация: «Мой характер»		1
22	Ручные орудия труда. Качества, которые необходимы работнику.	1	
23	Механизированные орудия труда. Качества, которые необходимы работнику.	1	

24	Автоматизированные орудия труда. Качества, которые необходимы работнику.	1	
25	Использование функциональных средств организма.	1	
26	Урок – презентация: «Мои качества»		1
27	Условия повышенной моральной ответственности	1	
28	Необычные условия труда: знакомство с профессией археолога и палеонтолога.		1
29	Условия труда бытового типа.	1	
30	Условия труда на открытом воздухе. Знакомство с профессией сварщика.		1
31	Редкие и интересные профессии нашего посёлка		1
32	Конкурс сочинений: «Я б в ... пошёл, пусть меня научат!»		1
33	Урок – презентация: «Это моя будущая профессия»		1
34	Праздник «Что мы знаем о профессиях?»		1

Содержание программы:

Занятие 1. Артист. Профессия или призвание?

Знакомство с новой профессией – артист. История профессии

Занятие 2. Метеоролог. Профессия или призвание?

Знакомство с новой профессией – метеоролог.

• Занятие 3. Метеоролог. Профессия или призвание?

Занятие 4. Шоколадье. Профессия или призвание?

Знакомство с новой профессией – шоколадье. История профессии.

Совершенствовать знания детей о процессе изготовления кондитерских изделий из шоколада.

Занятие 5. Спецназовец. Профессия или призвание?

Знакомство с новой профессией – спецназовец. Похожие профессии.

Занятие 6. Кинолог. Профессия или призвание?

Знакомство с новой профессией – кинолог. Рассматривание картинок и фотографий с животными, чтение отрывков из книги К. Сергиенко «До свиданья, овраг», рассказов В. Чаплиной «Мухтар», Л. Толстого «Пожарные собаки».

Занятие 7. Человек – техника. Типы профессий.

Развивающие занятия: профессии «инженер», «столяр», «плотник» и др.

Путешествие с Самоделкиным «Техника вокруг нас»..

Занятие 8. Встреча с родителями, чьи профессии связаны с техникой.

Развивающие занятия: профессии «зоолог», «биолог», «ветеринар». Игра «Здравствуй, инопланетянин!» Викторины, развивающие занятия.

Занятие 10. Встреча с людьми, чьи профессии связаны с природой.

Коллективная творческая деятельность «Украсим свою школу, село, планету».

Занятие 11. Флорист. Профессия или призвание?

Знакомство с новой профессией – флорист. История профессии. Загадки и пословицы о цветах.

Занятие 12. Человек – человек. Типы профессий.

Развивающее занятие: профессия «учитель», «библиотекарь» и др.

Путешествие с Незнайкой по школе, улице, на которой расположена школа.

Занятие 13. Встреча с родителями, чьи профессии связаны с работой с людьми.

Занятие 14. Человек – знак. Типы профессий.

Экскурсия в технический кружок

Занятие 15. Человек – художественный образ. Типы профессий.

Занятие 16. Урок-презентация: «Эта профессия меня привлекает».

Занятие 17. Человек – техника: черты характера, которыми должен обладать работник.

Занятие 18. Человек – природа: черты характера, которыми должен обладать работник.

Пословицы и поговорки о природе.

Занятие 19. Человек – человек: черты характера, которыми должен обладать работник.

Занятие 20. Человек – знак: черты характера, которыми должен обладать работник.

Занятие 21. Человек – художественный образ: черты характера, которыми должен обладать работник.

Занятие 22. Урок – презентация: «Мой характер»

Занятие 23. Ручные орудия труда. Качества, которые необходимы работнику.

Занятие 24. Механизированные орудия труда. Качества, которые необходимы работнику.

Занятие 25. Автоматизированные орудия труда. Качества, которые необходимы работнику.

Занятие 26. Использование функциональных средств организма.

Анкета для выявления трудового сознания младших школьников.

Занятие 27. Условия повышенной моральной ответственности

Занятие 28. Необычные условия труда: знакомство с профессией археолога и палеонтолога.

Занятие 29. Условия труда бытового типа.

Занятие 30. Условия труда на открытом воздухе. Знакомство с профессией сварщика.

Занятие 31. Редкие и интересные профессии нашего посёлка.

Знакомство с редкими и интересными профессиями нашего поселка. Встреча с интересными людьми.

Занятие 32. Конкурс сочинений: «Я б в ... пошёл, пусть меня научат!»

Занятие 33. Урок – презентация: «Это моя будущая профессия»

Занятие 34. Праздник «Что мы знаем о профессиях?»

Праздник для родителей и детей «Что мы знаем о профессиях?».

2.2. Условия реализации

Оборудование, поступившее в рамках реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в МБОУ СОШ №6 имени Федора Ивановича Ярового станицы Новолеушковской в структурное подразделение Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

Инфраструктурный лист				
№ п/п	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики	Ед. изм	Количество

1	2	3	4	5
1	Урок технологии			
1.1	Аддитивное оборудование			
1.1.1	3D-принтер	Тип принтера: FDM, FFF. Материал (основной): PLA. Количество печатающих головок: 1. Рабочий стол: с подогревом. Рабочая область (XYZ): от 180x180x180 мм. Максимальная скорость печати: не менее 150 мм/сек. Минимальная толщина слоя: не более 20 мкм. Закрытый корпус: наличие. Охлаждение зоны печати: наличие.	шт.	1
1.1.2	Пластик для 3D-принтера	Материал: PLA, совместимость с п. 1.1.1	шт.	10
1.2	Компьютерное оборудование			
1.2.1	МФУ (принтер, сканер,	Тип устройства: МФУ. Цветность: черно-белый. Формат бумаги: не менее А4. Технология печати: лазерная. Разрешение	шт.	1

1	2	3	4	5
	копир)	печати: не менее 1200x1200 точек. Автоподатчик бумаги: наличие		
1.2. 2	Ноутбук мобильного класса	Форм-фактор: трансформер. Жесткая клавиатура: требуется. Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется. Сенсорный экран: требуется. Угол поворота сенсорного экрана (в случае неотключаемой клавиатуры): 360 градусов. Диагональ сенсорного экрана: не менее 11 дюймов. Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net): не менее 2100 единиц. Объем оперативной памяти: не менее 4 Гб. Объем накопителя SSD/eMMC: не менее 128 Гб. Время автономной работы от батареи: не менее 7 часов. Вес ноутбука: не более 1,45 кг. Стилус в комплекте поставки: требуется. Корпус ноутбука должен быть специально подготовлен для безопасного использования в учебном процессе (иметь защитное стекло повышенной прочности, выдерживать падение с высоты не менее 700 мм, сохранять работоспособность при попадании влаги, а также иметь противоскользящие и смягчающие удары элементы на корпусе): требуется. Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: требуется.	шт .	10
1.3	Аккумуляторный и ручной инструмент			
1.3. 1	Аккумуляторная дрель-винтоверт	Число аккумуляторов в комплекте: не менее 2. Реверс: наличие. Наличие двух скоростей. Рекомендуемое количество: не менее 2 шт.	шт .	2
1.3.	Набор бит	Держатель бит: наличие. Соответствие п.	шт	1

1	2	3	4	5
2		1.3.1. Количество бит в упаковке: не менее 25 шт.	.	
1.3.3	Набор сверл универсальный	Типы обрабатываемой поверхности: камень, металл, дерево. Соответствие п. 1.3.1 Количество сверл в упаковке: не менее 15 шт. Минимальный диаметр: не более 3 мм.	шт. .	1
1.3.4	Многофункциональный инструмент (мультитул)	Многофункциональный инструмент должен обеспечивать: сверление, шлифование, резьбу, гравировку, фрезерование, полировку и т. д. Возможность закрепления цанги - от 0,8 мм: наличие.	шт. .	2
1.3.5	Клеевой пистолет	Функция регулировки температуры: наличие. Диаметр клеевого стержня: 11 мм. Питание от электросети: наличие. Ножка-подставка: наличие.	шт. .	3
1.3.6	Набор запасных стержней для клеевого пистолета	Совместимость с клеевым пистолетом, п.1.3.5 Количество стержней в наборе: не менее 10 шт.	шт. .	3
1.3.7	Цифровой штангенциркуль	Материал: металл. Корпус дисплея: пластик. Глубиномер: наличие.	шт. .	3
1.3.8	Электролобзик	Функция регулировки оборотов: наличие. Скобовидная обрезиненная рукоятка: наличие. Регулятор частоты хода - наличие. Регулировка наклона подошвы - наличие. Лазерный маркер - наличие	шт. .	2
1.3.9	Набор универсальных пилок для электролобзика	Совместимость с электролобзиком п. 1.3.8. Количество пилок в наборе: не менее 5 шт.	шт. .	2

1	2	3	4	5
1.3. 10	Ручной лобзик	Глубина: не менее 280 мм. Длина лезвия: не менее 120 мм.	шт. .	5
1.3. 11	Канцелярские ножи	Нож повышенной прочности в металлическом или пластиковом корпусе. Металлические направляющие: наличие.	шт. .	5
1.3. 12	Набор пилок для ручного лобзика	Совместимость с ручным лобзиком п. 1.3.10. Количество пилок в упаковке: не менее 10 шт.	шт. .	5
1.4	Учебное оборудование			
1.4. 1	Шлем виртуальной реальности	Шлем виртуальной реальности. Наличие контроллеров: 2 шт. Разрешение: не менее 1440 x 1600 на глаз. Встроенные стереонаушники: наличие. Встроенные микрофоны: наличие. Встроенные камеры: не менее 2 шт. Возможность беспроводного использования. Совместимость с ПК - рекомендуется.	комплект	1
1.4. 2	Ноутбук виртуальной реальности	Разрешение экрана: не менее 1920x1080 пикселей. Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 9500 единиц. Производительность графической подсистемы (по тесту PassMark Videocard Bench-mark http://www.videocardbenchmark.net/): не менее 11000 единиц. Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб. Объем памяти видеокарты: не менее 6 Гб. Объем твердотельного накопителя: не менее 256 Гб. Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется. Наличие цифрового видеовыхода, совместимого с поставляемым шлемом виртуальной реальности: требуется. Предустановленная ОС с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и	шт. .	1

1	2	3	4	5
		общесистемных приложений: требуется.		
1.4.3	Фотограмметрическое программное обеспечение	Программное обеспечение для обработки изображений и определения формы, размеров, положения и иных характеристик объектов на плоскости или в пространстве.	шт .	1
1.4.4	Квадрокоптер, тип 1	Форм-фактор: устройство или набор для сборки. Канал связи управления квадрокоптером: наличие. Максимальная дальностью передачи данных: не менее 2 км. Бесколлекторные моторы: наличие. Полетный контроллер: наличие. Поддержка оптической системы навигации в помещении: наличие. Модуль фото/видеокамеры разрешением не менее 4К: наличие. Модуль навигации GPS/ГЛОНАСС: наличие. Пульт управления: наличие. Аккумуляторная батарея с зарядным устройством: наличие. Программное приложение для программирования и управления квадрокоптером, в том числе для смартфонов: наличие.	шт .	1
1.4.5	Квадрокоптер, тип 2	Форм-фактор: устройство или набор для сборки. Канал связи управления квадрокоптером: наличие. Коллекторные моторы: наличие. Полетный контроллер с возможностью программирования: наличие. Поддержка оптической системы навигации в помещении: наличие. Модуль Wi-Fi видеокамеры: наличие. Камера оптического потока: наличие. Аккумуляторная батарея с зарядным устройством: наличие. Программное приложение для программирования и управления квадрокоптером, в том числе для	шт .	3

1	2	3	4	5
		смартфонов.		
1.4.6	Смартфон	Совместимость с квадрокоптером п. 1.4.4 Диагональ экрана: не менее 6.4. Разрешение экрана: не менее 2340x1080 пикселей. Встроенная память: не менее 64 Гб. Оперативная память: не менее 4 Гб. Емкость аккумулятора: не менее 4000 мАч. Вес: не более 200 гр.	шт .	1
1.4.7	Практическое пособие для изучения основ механики, кинематики, динамики в начальной и основной школе	Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности для глубокого погружения в основы инженерии и технологии. Позволяет собирать модели, в том числе с электродвигателем (кран, шагающий механизм, молот, лебедка и т. д.).	шт .	3
2	Оборудование для шахматной зоны			
2.1	Комплект для обучения шахматам	Шахматы - материал фигур и доски: дерево. Часы шахматные - механические или электронные.	комплект	3
3	Медиазона			
3.1	Фотоаппарат с объективом	Количество эффективных пикселей: не менее 18 млн. Разъем для микрофона 3,5 мм: наличие. Запись видео: наличие.	шт .	1
3.2	Карта памяти для фотоаппарата	Объем памяти: не менее 64 Гб. Класс: не ниже 10. Совместимость с п 3.1.	шт .	2

1	2	3	4	5
3.3	Штатив	Максимальная нагрузка: не менее 2 кг. Максимальная высота съемки: не менее 148 см.	шт. .	1
3.4	Микрофон	Длина кабеля: не менее 3 метров. Совместимость с п 3.1. Возможность подключения к ноутбуку/ПК/фотоаппарату: наличие.	шт. .	1
4	Оборудование для изучения основ безопасности жизнедеятельности и оказания первой помощи			
4.1	Тренажёр-манекен для отработки сердечно-лёгочной реанимации	Манекен взрослого или ребенка (торс и голова или в полный рост). Переключение режимов «взрослый/ребенок»: опционально. Коврик для проведения сердечно-легочной реанимации: наличие.	комплект	1
4.2	Тренажёр-манекен для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	Манекен взрослого или ребенка (торс и голова). Переключение режимов «взрослый/ребенок»: опционально. Устройство должно быть оборудовано имитаторами верхних дыхательных путей и сопряженных органов человека (легких, трахеи, гортани, диафрагменной перегородки).	комплект	1
4.3	Набор имитаторов травм и поражений	Набор для демонстрации травм и поражений на манекене или живом человеке, полученных во время дорожно-транспортных происшествий, несчастных случаев, военных действий. Количество предметов в наборе: не менее 15 шт.	комплект	1
4.4	Шина складная	Шины транспортные иммобилизационные складные для рук и ног. Функция складывания - требуется. Функция фиксации угла - рекомендуется	комплект	1
4.5	Воротник		шт.	1

1	2	3	4	5
	шейный		.	
4.6	Табельные средства для оказания первой медицинской помощи	Кровоостанавливающие жгуты, перевязочные средства. Наличие медицинских препаратов в комплекте недопустимо.	комплект	1
5	Наименование раздела (Мебель)			
5.1	Комплект мебели	Стол для шахмат: не менее 3 шт. Стул (табурет) для шахматной зоны: не менее 6 шт. Стол для проектной деятельности: не менее 3 шт. Стул для проектной зоны: не менее 6 шт. Кресло-мешок: не менее 6 шт.	комплект	1
6	Программное обеспечение, распространяемое бесплатно			
6.1	Программное обеспечение для 3D-моделирования	Облачный инструмент САПР/АСУП, охватывающий весь процесс работы с изделиями — от проектирования до изготовления	лицензия	-
6.2	Программное обеспечение для подготовки 3D-моделей к печати	Инструмент для перевода формата файла из одного типа в другой, понятный 3D-принтеру (п. 1.1.1). Наличие русского языка. Применяется также для масштабирования изделий, расположения на рабочем столе, установки параметров печати и т. д.	лицензия	-

Кадровое обеспечение: Педагоги дополнительного образования.