

Комитет по делам образования города Челябинска  
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
«Дворец пионеров и школьников им. Н.К. Крупской г. Челябинска»

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МАУДО «ДПШ»  
Ю.В. Смирнова

Приказ МАУДО «ДПШ»  
№ 221-09 от 13.05.2024



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Программирование на языке Python»**

Направленность: техническая

Возраст учащихся: 12-15 лет

Срок реализации: 1 год

Год разработки Программы: 2024 год

Автор-составитель:

Перминова Ю.О., методист

Челябинск, 2024 г.

## Оглавление

Раздел 1. Пояснительная записка .....	3
Раздел 2. Содержание Программы .....	8
Учебный план .....	8
Содержание учебного плана .....	9
Раздел 3. Воспитательная деятельность .....	14
Раздел 4. Формы аттестации и оценочные материалы.....	16
Фонд оценочных средств текущего контроля.....	16
Фонд оценочных средств промежуточной аттестации .....	17
Раздел 5. Организационно-педагогические условия реализации.....	18
Методические материалы.....	18
Список литературы.....	20
Материально-техническое обеспечение учебного процесса .....	21
Приложение 1. Календарный учебный график.....	24
Приложение 2. Карточка ДООП для публикации в АИС «Навигатор».....	25
Приложение 3. Контрольно-измерительные материалы.....	26

## Раздел 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программирование на языке Python» (далее Программа) разработана в соответствии с методическим пособием «Реализация дополнительной общеобразовательной программы по тематическому направлению «Программирование на языке Python» с использованием оборудования центра цифрового образования детей «IT-куб» (Курносенко М.В., Мацаль И.И., под редакцией Григорьева С.Г.).

Программа составлена на основании нормативно-правовых документов Российской Федерации, Челябинской области, муниципального образования и МАУДО «ДПШ», а именно:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 25.12.2023);

2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (ред. от 28.04.2023);

3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. №996-р);

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и(или) безвредности для человека факторов среды обитания» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи)»;

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

8. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года и плана мероприятий по ее реализации»;

9. Методические рекомендации по проектированию общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы), разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «МГПУ», ФГАУ «ФИРО» и АНО дополнительного

профессионального образования «Открытое образование» (письмо Минобрнауки России №09-3242 от 18.11.2015);

10. Закон Челябинской области от 30.08.2013 №515-ЗО «Об образовании в Челябинской области» (ред. от 29.01.2024);

11. Локальные нормативно-правовые акты МАУДО «ДПШ».

*Направленность* Программы – техническая.

*Уровень освоения* Программы – базовый.

В настоящее время, в 20-е г. XXI в., наше общество находится на этапе глобальной информатизации и компьютеризации. Поэтому возрастает потребность в специалистах с высоким уровнем владения информационными компетенциями, отвечающих социальному заказу по подготовке квалифицированных кадров в области программирования, а также обладающих высоким интересом к IT-сфере. Одной из составляющих информационной компетентности является владение языком программирования. *Актуальность* предлагаемой образовательной программы определяется запросом со стороны детей и их родителей на образовательные программы по программированию и информационным технологиям в связи с недостаточным рассмотрением вопросов программирования в школьном курсе информатики либо ограниченным перечнем доступного программного обеспечения. Данная дополнительная образовательная программа направлена на совершенствование познавательных процессов ребенка и приобретение знаний, умений и навыков, необходимых в современном обществе, а также способствует творческой самореализации детей.

*Воспитательный потенциал* Программы. Продуманная и целенаправленно организованная деятельность в группе единомышленников позволяет в привлекательной, ненавязчивой форме утверждать систему ценностей, способствует успешной социализации детей, предоставляет возможности для их самовыражения и самоутверждения. Знакомство с современными возможностями компьютера и профессиями в сфере информационных технологий способствует развитию интереса к технике, пониманию значения технологий в современном мире.

*Адресат* Программы: учащиеся 12-15 лет.

Программа может быть реализована для детей с ОВЗ при отсутствии медицинских противопоказаний и созданных условий для осуществления образовательной деятельности обучающихся.

Для успешной реализации программы рекомендуется объединение учащихся в группы до 12 человек.

При работе необходимо учитывать *возрастные особенности* среднего школьного возраста. Ученик среднего школьного возраста вполне способен понять аргументацию педагога, родителя, согласиться с разумными доводами. Однако подростка уже не удовлетворит процесс сообщения сведений в готовом, законченном виде. Ему захочется проверить их достоверность, убедиться в правильности суждений. Споры с учителями, родителями, друзьями – характерная черта данного возраста. Их важная роль заключается в том, что они

позволяют обмениваться мнениями по теме, проверить истинность своих воззрений и общепринятых взглядов, проявить себя. Многие подростки предпочитают справляться с задачами, не списывая их с доски, стараются избегать дополнительных разъяснений, если им кажется, что они сами могут разобраться в материале, стремятся придумать свой оригинальный пример, высказывают свои собственные суждения и т. д. Вместе с самостоятельностью мышления развивается и критичность. В отличие от младшего школьника, который все принимает на веру, подросток предъявляет более высокие требования к содержанию рассказа учителя, он ждет доказательности, убедительности. Следует предлагать подросткам сравнивать, находить общие и отличительные черты, выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы. Важно также поощрять самостоятельность мышления, высказывание школьником собственной точки зрения. Особенности внимания обуславливают особо тщательный подход к отбору содержания материала при организации учебной деятельности. Для подростка большое значение будет иметь информация интересная, увлекательная, которая стимулирует его воображение, заставляет задуматься. Но легкая возбудимость часто становится причиной непроизвольного переключения внимания. Хороший эффект дает периодическая смена видов деятельности. Разнообразие видов работы способно стать весьма результативным средством повышения внимания и важным способом предотвращения общей физической утомляемости, связанной как с учебной нагрузкой, так и с общим процессом кардинальной перестройки организма в период полового созревания.

Для подросткового возраста характерна потребность в общении с товарищами. Подростки не могут жить вне коллектива, мнение товарищей оказывает огромное влияние на формирование личности подростка. Подросток не мыслит себя вне коллектива, гордится коллективом, дорожит его честью, уважает и высоко ценит тех одноклассников, которые являются хорошими товарищами. Он болезненнее и острее переживает неодобрение коллектива, чем неодобрение педагога. Формирование личности подростка будет зависеть от того, с кем он вступит в дружеские взаимоотношения.

*Цель Программы* – изучение основ программирования на языке Python, основных приёмов написания программ на современном языке программирования, развитие алгоритмического мышления учащихся, творческих способностей, аналитических и логических компетенций.

*Задачи:*

Предметные:

формирование понятий об основных конструкциях языка программирования Python;

формирование понятий о структурах данных языка программирования Python;

формирование основных приёмов составления программ на языке программирования Python;

развитие алгоритмического и логического стиля мышления;

Метапредметные:

формирование умения ориентироваться в системе знаний;

формирование умения выбирать наиболее эффективные способы решения задач на компьютере в зависимости от конкретных условий;

формирование приёмов проектной деятельности (включая умения видеть проблему, формулировать тему и цель проекта, составлять план своей деятельности, осуществлять действия по реализации плана, результат деятельности соотносить с целью, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы, оценивать результаты своей работы; формирование умений успешной самопрезентации.

Личностные:

формирование умения самостоятельной деятельности, воспитание ответственности;

воспитание умения работать над проектом в команде;

формирование коммуникативных навыков;

овладением умением эффективно распределять обязанности.

*Объем Программы* – 144 часа.

*Форма обучения* – очная.

Программа может быть реализована с использованием дистанционных образовательных технологий.

*Виды занятий:* лекция, беседа, практическое занятие.

*Срок освоения Программы* – 1 год.

*Режим занятий:* учебные занятия продолжительностью 2 академических часа с перерывом 10-15 минут между ними проводятся 2 раза в неделю.

*Предполагаемые результаты:*

Предметные:

- знание синтаксиса языка программирования Python;
- навыки грамотной работы в современных средах разработки программного обеспечения;
- умение создавать программы на изученном языке программирования.

Метапредметные:

- умение планировать и осуществлять свою деятельность;
- умение осуществлять познавательные действия.

Личностные:

- ценностное отношение учащегося к себе, к образовательному процессу и его результатам;
- совершенствование коммуникативных умений (владения способами совместной деятельности в группе, наличие позитивных навыков общения).

## Раздел 2. Содержание Программы

Учебный план

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

«Программирование на языке Python»

Предмет: программирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	Из них		Формы контроля/ аттестации
			Теория	Практика	
1.	<i>Раздел «Основы языка Python»</i>				
1.1.	Знакомство со средой программирования. Переменные	6	3	3	
1.2.	Первые программы на языке Python, основные операторы	6	3	3	Тестирование
1.3.	Условный оператор if	12	6	6	
1.4.	Циклы в языке Python	10	5	5	
1.5.	Решение задач	10		10	
1.6.	Контрольная работа	4		4	Контрольное задание
1.7.	Списки в языке Python	17	10	7	
1.8.	Работа со строками в языке Python	13	8	5	
1.9.	Решение задач	10		10	
1.10.	Контрольная работа	4		4	Контрольное задание
1.11.	Работа с функциями в языке Python	14	8	6	
1.12.	Кортежи в языке Python	12	6	6	
2.	<i>Раздел «Самостоятельная работа над творческим проектом»</i>				
2.1.	Создание приложений	22		22	
2.2.	Защита проектов	2		2	Защита проектов
2.3.	Итоговое занятие	2		2	
Всего часов:		144	49	95	



Содержание учебного плана  
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы  
«Программирование на языке Python»

*Раздел «Изучение основ языка Python»*

Тема: «Знакомство со средой программирования на языке Python. Переменные»

Рекомендуемое количество часов на данную тему — 6.

Планируемые результаты:

предметные:

получение навыков работы в среде программирования на языке Python, изучение основных инструментов среды, изучение понятия «переменная», задание значения переменной;

метапредметные:

умение контролировать и корректировать учебную деятельность, способность ставить и формулировать для себя цели действий, прогнозировать результаты, анализировать их (причём как положительные, так и отрицательные);

личностные:

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность навыков сотрудничества со сверстниками; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию.

Оборудование и материалы: компьютер, презентационное оборудование.

*Теория.* Язык программирования Python. Установка Python версии 3.x в операционных системах семейства Windows. Работа в командной строке. Работа в интегрированной среде разработки и обучения IDLE. Стандартные инструменты IDE: текстовый редактор для обработки кода; транслятор; средства сборки; средства отладки. Достоинства и недостатки редактора кода Sublime Text. Достоинства и недостатки редактора кода Atom. Достоинства и недостатки IDE PyCharm. Основные возможности PyCharm. Панель пользовательского интерфейса. Настройки

*Практика:* создать первую программу на языке Python с простым приветствием на экране «Привет, я изучаю Python!», познакомить с понятием «переменная»

Тема: «Первые программы на языке Python, основные операторы»

Рекомендуемое количество часов на данную тему — 6.

Планируемые результаты:

предметные: получение навыков создания первых программ в среде программирования на языке Python, изучение основных операторов языка Python, ввода/вывода данных, встроенных функций;

метапредметные: умение контролировать и корректировать учебную деятельность, способность ставить и формулировать для себя цели действий, прогнозировать результаты, анализировать их (причём как положительные, так и отрицательные);

личностные: готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность навыков сотрудничества со сверстниками; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию.

Оборудование и материалы: компьютер, презентационное оборудование.

*Теория.* Структура программы на языке Python. Синтаксис. Оформление комментариев. Типы данных. Ключевые слова. Блочные конструкции. Операторы языка. Математические константы. Математические функции

*Практика.* Решение задач, работа с операторами присваивания, ввода-вывода

Тема: «Условный оператор if»

Рекомендуемое количество часов на данную тему — 12.

Планируемые результаты:

предметные: получение навыков использования условного оператора if в среде программирования на языке Python, разработка программ, реализующих разветвляющиеся алгоритмы;

метапредметные: умение контролировать и корректировать учебную деятельность, способность ставить и формулировать для себя цели действий, прогнозировать результаты, анализировать их (причём как положительные, так и отрицательные);

личностные: готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность навыков сотрудничества со сверстниками; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию

Оборудование и материалы: компьютер, презентационное оборудование.

*Теория.* Ветвление. Условный оператор. Общая форма. Неполная форма. Оператор выбора.

*Практика.* Решение задач с использованием условного оператора

Тема: «Циклы в языке Python»

Рекомендуемое количество часов на данную тему — 10.

Планируемые результаты:

предметные: получение навыков использования операторов цикла в среде программирования на языке Python, разработка программ, реализующих циклические алгоритмы;

метапредметные: умение контролировать и корректировать учебную деятельность, способность ставить и формулировать для себя цели действий, прогнозировать результаты, анализировать их (причём как положительные, так и отрицательные);

личностные: готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность навыков сотрудничества со сверстниками; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию.

Оборудование и материалы: компьютер, презентационное оборудование.

*Теория.* Циклические алгоритмы. Цикл с предусловием. Примеры использования. Заикливание. Цикл с параметром. Функция range(). Примеры использования. Вложенные циклы. Примеры использования  
*Практика.* Решение задач с использованием операторов цикла

Тема: «Списки в языке Python»

Рекомендуемое количество часов на данную тему — 17.

Планируемые результаты:

предметные: получение навыков использования списков в среде программирования на языке Python, разработка программ, реализующих работу со структурами данных; метапредметные: умение контролировать и корректировать учебную деятельность, способность ставить и формулировать для себя цели действий, прогнозировать результаты, анализировать их (причём как положительные, так и отрицательные); личностные: готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность навыков сотрудничества со сверстниками; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию.

Оборудование и материалы: компьютер, презентационное оборудование.

*Теория.* Структуры данных в Python. Списки list. Правила оформления. Варианты индексации. Примеры использования. Основные функции и методы обработки списков

*Практика.* Решение задач с использованием списков

Тема «Работа со строками в языке Python»

Рекомендуемое количество часов на данную тему — 13.

Планируемые результаты:

предметные: получение навыков использования строк в среде программирования на языке Python, разработка программ, реализующих работу со строковыми данными; метапредметные: умение контролировать и корректировать учебную деятельность, способность ставить и формулировать для себя цели действий, прогнозировать результаты, анализировать их (причём как положительные, так и отрицательные); личностные: готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность навыков сотрудничества со сверстниками; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию.

Оборудование и материалы: компьютер, презентационное оборудование.

*Теория.* Структуры данных в Python. Строки. Правила оформления. Варианты индексации. Операции над строками. Примеры использования. Экранированные последовательности. Основные функции и методы для обработки строк. Примеры использования

*Практика.* Решение задач с использованием строк

Тема: «Работа с функциями в Python»

Рекомендуемое количество часов на данную тему — 14.

Планируемые результаты:

предметные: получение навыков использования функций в среде программирования на языке Python, разработка программ, реализующих работу со вспомогательными алгоритмами;

метапредметные: умение контролировать и корректировать учебную деятельность, способность ставить и формулировать для себя цели действий, прогнозировать результаты, анализировать их (причём как положительные, так и отрицательные);

личностные: готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность навыков сотрудничества со сверстниками; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию.

Оборудование и материалы: компьютер, презентационное оборудование.

*Теория.* Процедурная декомпозиция. Правила оформления функций в Python.

Параметры функции. Оператор return. Примеры использования.

*Практика.* Решение задач с использованием функций

Тема: «Кортежи в языке Python»

Рекомендуемое количество часов на данную тему — 12.

Планируемые результаты:

предметные: получение навыков использования кортежей в среде программирования на языке Python, разработка программ, реализующих работу со структурами данных;

метапредметные: умение контролировать и корректировать учебную деятельность, способность ставить и формулировать для себя цели действий, прогнозировать результаты, анализировать их (причём как положительные, так и отрицательные);

личностные: готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность навыков сотрудничества со сверстниками; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию.

Оборудование и материалы: компьютер, презентационное оборудование.

*Теория.* Структуры данных в Python. Кортеж tuple. Правила оформления. Варианты индексации. Примеры использования. Преобразование кортежа в список. Основные функции и методы обработки кортежей

*Практика.* Решение задач с использованием кортежей

*Раздел «Самостоятельная работа над творческим проектом»*

Проект по программированию представляет собой проект, результатом которого является программа для решения той или иной задачи. Особенностью является то, что одна и та же задача в зависимости от уровня проработки может быть решена как начинающим, так и опытным программистом. При выполнении проекта по программированию учащиеся имеют следующие возможности: выработать умение самостоятельно формулировать цели и задачи проекта, планировать свою

деятельность, повысить уровень программирования на языке Python, получить умение представлять результаты своей деятельности. Проект может разрабатываться индивидуально или группой учащихся. Если задача достаточно сложная, то проект может быть разбит на подзадачи, подпроекты. Каждую подзадачу будут выполнять различные группы участников проекта. Например, одна группа занимается разработкой алгоритма, другая группа — непосредственно написанием и отладкой кода на языке Python, третья — подготовкой к презентации проекта

Этапы работы над проектом:



Тема: «Создание приложений»

Рекомендуемое количество часов на данную тему — 22 часа

*Теория.* Требования к проекту и критерии оценивания. Примеры проектов. Выбор темы проекта. Разработка собственного приложения.

*Практика.* Написание кода. Тестирование и отладка

Тема: «Защита проектов»

Рекомендуемое количество часов на данную тему — 2 часа

*Практика.* Презентация проектов

Тема: «Итоговое занятие»

Рекомендуемое количество часов на данную тему — 2 часа

*Практика.* Подведение итогов учебного года

### Раздел 3. Воспитательная деятельность

#### 1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей

В соответствии с законодательством Российской Федерации *общей целью воспитания* является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачами воспитания по образовательной программе «Программирование на языке Python» являются:

- формирование сознания ценности жизни, здоровья и безопасности, важности соблюдения правил безопасности в информационной среде;
- приобретение обучающимися опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе учебной группы, приобретение опыта применения полученных знаний при индивидуальной или совместной работе над творческим проектом;
- формирование познавательных интересов в области компьютерных технологий, формирование представлений о достижениях в IT-сфере;

Целевые ориентиры воспитания детей по программе «Программирование на языке Python»:

- формирование интереса к технической деятельности, к достижениям российской и мировой технической мысли; понимание значения техники в жизни российского общества;
- развитие воли, упорства, дисциплинированности.

#### 2. Формы и методы воспитания

Дополнительное образование имеет практико-ориентированный характер и ориентировано на свободный выбор педагогом таких видов и форм воспитательной деятельности, которые способствуют формированию и развитию у детей индивидуальных способностей и способов деятельности, объективных представлений о мире, окружающей действительности, внутренней мотивации к творческой деятельности, познанию, нравственному поведению.

Основной формой воспитания и обучения детей в системе дополнительного образования является учебное занятие. В ходе учебных занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием программы обучающиеся: усваивают информацию, имеющую воспитательное значение; получают опыт деятельности, в

которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации; осознают себя способными к нравственному выбору; участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации.

Практические занятия детей способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых они участвуют, к членам своего коллектива.

### 3. Условия организации, анализ деятельности

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации, а также на выездных базах, площадках, мероприятиях в других организациях с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребенка, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем. Результаты, полученные в ходе оценочных процедур – опросов, интервью – используются только в виде агрегированных усредненных и анонимных данных.

## Раздел 4. Формы аттестации и оценочные материалы

### Фонд оценочных средств текущего контроля

Форма контроля	Критерий	Зачетные требования
Тестирование	Соответствие теоретических знаний ожидаемым результатам	<b>Высокий уровень:</b> 70-100% правильных ответов на вопросы
		<b>Средний уровень:</b> 41-69% правильных ответов на вопросы
		<b>Низкий уровень:</b> менее 40% правильных ответов на вопросы
Контрольное задание	1. Соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям; 2. Качество выполнения практического задания	<b>Высокий уровень:</b> учащийся показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания. Самостоятельное выполнения задания.
		<b>Средний уровень:</b> учащийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме. Самостоятельность выполнения задания: при незначительной помощи педагога.
		<b>Низкий уровень:</b> учащийся выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме только при значительной помощи педагога



Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Форма контроля	Критерии оценки	Зачетные требования
Защита творческих проектов	Соответствие уровня развития практических умений и навыков ожидаемым результатам	<p><b>Высокий уровень:</b> обучающийся владеет методикой создания проекта, вносит в него элементы новизны, умеет обосновать свой выбор, качественно оформить и презентовать свой проект, развернуто и полно отвечает на вопросы</p>
		<p><b>Средний уровень:</b> обучающийся в большей степени знает методику создания проекта, умеет обосновать техническое решение и презентовать свой проект, но недостаточно полно и аргументировано отвечает на вопросы жюри</p>
		<p><b>Низкий уровень:</b> обучающийся в недостаточной степени владеет навыками создания проекта, плохо умеет презентовать свой проект</p>

## **Раздел 5. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Программирование на языке Python»**

### Методические материалы

Традиционное учебное занятие содержит теоретическую часть и практическую работу обучающихся за компьютером.

Изложение теоретического материала может быть представлено в виде лекции или беседы. Работа за компьютером предполагает применение изученного материала на практике. В начале каждого занятия полезно повторить ранее изученную тему для закрепления и устранения возможных ошибок, в конце занятия обязательно подвести итог и проанализировать выполненную работу.

Для обеспечения наиболее комфортного состояния воспитанников и улучшения результатов обучения рекомендуется использовать такую форму занятия как лабораторная работа. Средствами управления деятельностью воспитанников во время лабораторной работы служат инструкции, в которых излагаются правила и последовательность действий, дается информация о повторении необходимого материала, приводятся описания и изображения управляющих элементов осваиваемого программного обеспечения, указывается порядок выполнения заданий.

Во время проведения курса предполагается текущий контроль. Текущий контроль осуществляется регулярно во время проведения каждого занятия, заключается в ответе учащихся на контрольные вопросы, демонстрации полученных программ, фронтальных опросах, проводимых учителем. Также в тематическом планировании предполагается выполнение двух контрольных заданий (контрольных работ).

Аттестация проводится в форме защиты проектов. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Проект по программированию представляет собой проект, результатом которого является программа для решения той или иной задачи. Особенностью является то, что одна и та же задача в зависимости от уровня проработки может быть решена как начинающим, так и опытным программистом. При выполнении проекта по программированию учащиеся имеют следующие возможности: выработать умение самостоятельно формулировать цели и задачи проекта, планировать свою деятельность, повысить уровень программирования на языке Python, получить умение представлять результаты своей деятельности. Проект может разрабатываться индивидуально или группой учащихся. Если задача

достаточно сложная, то проект может быть разбит на подзадачи, подпроекты. Каждую подзадачу будут выполнять различные группы участников проекта. Например, одна группа занимается разработкой алгоритма, другая группа — непосредственно написанием и отладкой кода на языке Python, третья — подготовкой к презентации проекта.

## Список литературы

1. Бэрри П. Изучаем программирование на Python. - М., 2017. — 624 с.
2. Буйначев С.К. Основы программирования на языке Python: учебное пособие. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. — 91 с.
3. Бхаргава А. Грокаем алгоритмы: иллюстрированное пособие для программистов и любопытствующих. - СПб.: Питер, 2017. — 288 с.
4. Гэддис Т. Начинаем программировать на Python / пер. с англ. 4-е изд. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019. — 768 с.
5. Мюллер Дж. Python для чайников. - СПб. : Диалектика, 2019. — 416 с.
6. Луридас П. Алгоритмы для начинающих: теория и практика для разработчика. - М.:Эксмо, 2018. — 608 с.
7. Лутц М. Изучаем Python, пер. с англ. 3-е изд. — СПб.: Символ Плюс, 2009. — 848 с.
8. Рафгарден Т. Совершенный алгоритм. Жадные алгоритмы и динамическое программирование. — СПб.: Питер, 2020. — 256 с.
9. Рейтц К., Шлюссер Т. Автостопом по Python. — СПб. : Питер, 2017. — 336 с.
10. Фёдоров Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python: учебное пособие для прикладного бакалавриата. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 161 с.
11. Python 3 для начинающих: <https://pythonworld.ru/samouchitel-python>
12. Python для начинающих 2021 — уроки, задачи и тесты: <https://pythonru.com/uroki/python-dlja-nachinajushhih>

## Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для организации учебного процесса в рамках реализации дополнительной общеобразовательной программы по тематическому направлению «Программирование на языке Python» согласно распоряжению «Об утверждении методических рекомендаций по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-куб» от 12.02.2021 рекомендуется следующее оборудование лаборатории:

Рабочее место	
Ноутбук тип 1	<p>Форм-фактор: ноутбук.          Жесткая неотключаемая клавиатура.          Русская раскладка клавиатуры.          Диагональ экрана: не менее 15,6 дюйма.          Разрешение экрана: не менее 1920 × 1080 пикселей.          Количество ядер процессора: не менее 4.          Количество потоков: не менее 8.          Базовая тактовая частота процессора: не менее 1 ГГц.          Максимальная тактовая частота процессора: не менее 2,5 ГГц.          Кэш-память процессора: не менее 6 Мбайт.          Объем установленной оперативной памяти: не менее 8 Гбайт.          Объем поддерживаемой оперативной памяти (для возможности расширения): не менее 24 Гбайт.          Объем накопителя SSD: не менее 240 Гбайт.          Время автономной работы от батареи: не менее 6 часов.          Вес ноутбука с установленным аккумулятором: не более 1,8 кг.          Внешний интерфейс USB стандарта не ниже 3.0: не менее трёх свободных.          Внешний интерфейс LAN (использование переходников не предусмотрено).          Наличие модулей и интерфейсов (использование переходников не предусмотрено): VGA, HDMI.          Беспроводная связь Wi-Fi: наличие с поддержкой стандарта IEEE 802.11n или современнее.          Веб-камера.          Манипулятор «мышь».          Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространённых образовательных и общесистемных приложений</p>
Веб-камера	<p>Микрофон: наличие,          автоматическая фокусировка: наличие</p>
МФУ (принтер, сканер, копир)	<p>Набор функций: принтер/сканер/копир.          СНПЧ в составе устройства или СНПЧ, совместимая с МФУ в комплекте поставки.          Печать цветных изображений.          Максимальный формат печати: А3, с максимальным разрешением печати не хуже 4800 × 1200 dpi.          Скорость печати: не менее 15 с./мин.          Функция автоматической двусторонней печати.          Функция печати без полей.          Функция беспроводного подключения, как минимум WiFi и AirPrint.          Дисплей для отображения информации.          Поддержка ОС Windows, macOS, iOS, Android.          Интерфейсы подключения USB, RJ45</p>
Ноутбук тип 2	<p>Форм-фактор: ноутбук.          Жесткая неотключаемая клавиатура.          Русская раскладка клавиатуры.</p>

	<p>           Диагональ экрана: не менее 15,6 дюйма.            Разрешение экрана: не менее 1920 × 1080 пикселей.            Количество ядер процессора: не менее 4.            Количество потоков: не менее 8.            Базовая тактовая частота процессора: не менее 1 ГГц.            Максимальная тактовая частота процессора: не менее 2,5 ГГц.            Кэш-память процессора: не менее 6 Мбайт.            Объём установленной оперативной памяти: не менее 8 Гбайт.            Объём поддерживаемой оперативной памяти (для возможности расширения): не менее 24 Гбайт.            Объём накопителя SSD: не менее 240 Гбайт.            Время автономной работы от батареи: не менее 6 часов.            Вес ноутбука с установленным аккумулятором: не более 1,8 кг.            Внешний интерфейс USB стандарта не ниже 3.0: не менее трёх свободных.            Внешний интерфейс LAN (использование переходников не предусмотрено).            Наличие модулей и интерфейсов (использование переходников не предусмотрено): VGA, HDMI.            Беспроводная связь Wi-Fi: наличие с поддержкой стандарта IEEE 802.11n или современнее.            Веб-камера.            Манипулятор «мышь».            Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространённых образовательных и общесистемных приложений         </p>
Наушники	Тип: полноразмерные
<b>Презентационное оборудование</b>	
Моноблочное интерактивное устройств	<p>           Интерактивный моноблочный дисплей, диагональ экрана: не менее 65 дюймов, разрешение экрана: не менее 3840 × 2160 пикселей.            Встроенная акустическая система.            Количество одновременно распознаваемых касаний сенсорным экраном: не менее 20 касаний.            Высота срабатывания сенсора экрана: не более 3 мм от поверхности экрана.            Встроенные функции распознавания объектов касания (палец или безбатарейный стилус).            Количество поддерживаемых безбатарейных стилусов одновременно: не менее 2 шт.            Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания либо игнорирования касаний экрана ладонью.            Интегрированный датчик освещённости для автоматической коррекции яркости подсветки.            Наличие функции графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключённого источника видеосигнала.            Интегрированные функции вывода изображений с экранов мобильных устройств (на платформе распространённых ОС), а также с возможностью интерактивного взаимодействия (управления) с устройством-источником.            Интегрированный в пользовательский интерфейс функционал просмотра и работы с файлами основных форматов с USB-накопителей или сетевого сервера.            Поддержка встроенными средствами дистанционного управления рабочих параметров устройства через внешние системы.            Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространённых образовательных и общесистемных приложений.            Интегрированные средства, обеспечивающие следующий функционал: создание многостраничных уроков с использованием медиаконтента различных форматов, создание надписей и комментариев поверх запущенных приложений; распознавание фигур и рукописного текста (русский, английский языки); наличие инструментов рисования геометрических фигур и линий; встроенные функции: генератор случайных чисел, калькулятор, экранная клавиатура, таймер, редактор математических формул; электронные математические инструменты: циркуль, угольник, линейка,         </p>

	<p>транспорт;  режим «белой доски» с возможностью создания заметок, рисования, работы с таблицами и графиками;  импорт файлов форматов: PDF, PPT</p>
<p>Напольная мобильная стойка для интерактивных досок или универсальное настенное крепление</p>	<p>Совместимость с моноблочным интерактивным устройством.  Максимальный вес, выдерживаемый креплением: не менее 60 кг</p>
<p>Дополнительное оборудование</p>	
<p>Доска магнитно-маркерная</p>	<p>Тип: полимерная, сухостираемая</p>
<p>Флипчарт магнитно-маркерный на треноге</p>	<p>Размер рабочей области: не менее 700 × 1000 мм.  Тип опоры: тренога</p>
<p>Комплект кабелей и переходников</p>	<p>Кабели, переходники для подключения и коммутации оборудования  Сетевой удлинитель для подключения оборудования к сети электропитания и др. (по выбору)</p>
<p>Учебная и методическая литература</p>	<p>Для реализации образовательных программ</p>
<p>Комплект комплектующих и расходных материалов</p>	<p>Для реализации образовательных программ</p>
<p>Мебель</p>	
<p>Комплект мебели</p>	<p>Учебная мебель: столы для всех учеников, стулья/кресла для всех учеников, пуфы.  Мебель для педагога: стол, стул (кресло).  Системы хранения: тумбы, шкафы, стеллажи (по выбору)</p>





## Приложение 2.

### Карточка ДООП для публикации в АИС «Навигатор»

Наименование	Содержание
название ДООП/модуля (каждый модуль отдельно)	«Программирование на языке Python»
краткое название ДООП/модуля	«Программирование на языке Python»
направленность программы	техническая
краткое описание 6-8 предложений	Образовательная программа предлагается ребятам 12-15 лет, желающим изучить алгоритмические конструкции и синтаксис языка программирования Python
содержание программы учебного плана (наименование разделов и тем)	Раздел «Основы языка Python» Знакомство со средой программирования. Переменные Первые программы на языке Python, основные операторы Условный оператор if Циклы в языке Python Решение задач Контрольная работа Списки в языке Python Работа со строками в языке Python Решение задач Контрольная работа Работа с функциями в языке Python Кортежи в языке Python Раздел «Самостоятельная работа над творческим проектом» Создание приложений Защита проектов Итоговое занятие
ключевые слова для поиска программы	программирование, Python
цель и задачи	изучение основ программирования на языке Python, основных приёмов написания программ на современном языке программирования, развитие алгоритмического мышления учащихся, творческих способностей, аналитических и логических компетенций
результат	Обучающиеся будут понимать синтаксис языка Python, научатся грамотно работать в современных средах разработки, создавать программы на изученном языке программирования.
материальная база	Учебный класс, оборудованный мебелью, демонстрационной техникой и персональными компьютерами с доступом к сети Интернет
требования к состоянию здоровью	нет
наличие медицинской справки для зачисления	нет
возрастной диапазон	12-15 лет
число учащихся в группе	12
способ оплаты	бюджет
продолжительность	1 год
общее количество и количество часов в неделю	144/4

### Контрольно-измерительные материалы

Форма текущего контроля: тестирование, контрольное задание

Тестирование на знание основных ключевых слов языка Python и правил работы в среде разработки, тестирование проводится в специальной форме.

Контрольное задание для проверки полученных навыков по темам: «Условный оператор if», «Циклы в языке Python»

1. Найти расстояние между двумя точками, заданными на плоскости их координатами.
2. Вычислить значение функции  $y(x) = x^2 - 7x + 8$  для заданного с клавиатуры значения аргумента  $x$ .
3. Определить, сколько положительных среди трёх введённых с клавиатуры чисел.
4. Проверить, принадлежит ли точка с координатами  $(x, y)$  части фигуры, изображённой на рисунке.
5. Найти сумму нечётных делителей введенного с клавиатуры натурального числа.
6. Два числа называются дружественными, если каждое равно сумме делителей другого, исключая само это число. Найти все дружественные числа, не превосходящие  $k$ .
7. Найти все трёхзначные числа, которые при увеличении на 2 делятся на 3.
8. Найти все четырёхзначные числа, у которых сумма крайних цифр равна сумме средних (например, 3221).

Контрольное задание для проверки полученных навыков по темам «Списки в языке Python», «Работа со строками в языке Python»

1. В списке  $X$  из 50 элементов найти наименьший элемент и заменить его значением суммы всех элементов, предшествующих ему.
2. Даны два списка. Получить третий список, включая в него только те элементы, которые встречаются в исходных списках только один раз.
3. В списке  $X$  из 30 элементов найти наибольший элемент, после чего нормировать все элементы списка, разделив их значения на значение наибольшего элемента. Значение наибольшего элемента, его номер вывести на экран.
4. Отредактировать предложение, удаляя из него лишние пробелы, оставляя только по одному пробелу между словами
5. Дана строка, содержащая не менее 5 слов, за последним словом — точка. Вывести все слова последовательности, предварительно преобразовав каждое из них по следующему правилу: перенести первую букву в конец слова, затем, если слово нечётной длины, то удалить его среднюю букву.
6. Найти процентное содержание цифр в исходном тексте.
7. Для каждого символа введённого с клавиатуры слова указать, сколько раз он встречается в строке. Сообщение об одном символе должно выводиться не более одного раза.

Форма аттестации: защита проекта

Перед началом работы над проектом обучающимся можно предложить заполнить учётный лист:

1. Тема проекта
2. Творческое название (при наличии)
3. Основополагающий вопрос
4. Авторы
5. Предметная область
6. Краткая аннотация
7. Этапы выполнения проекта

При подготовке к защите проекта учащимся необходимо сделать презентацию и доклад, в котором отражаются основные этапы разработки программы, представлен алгоритм решения задачи, дан листинг программы, сформулированы основные результаты работы.

Лист оценивания проекта

<i>Критерии</i>	1 группа	2 группа	3 группа	...
Актуальность темы				
Соответствие содержания проекта заявленной теме				
Техническая сложность разработанной программы				
Оригинальность алгоритма				
Дизайн интерфейса				
Степень разработанности программы				
Применение программы для решения аналогичных задач				
Итоговое количество баллов				

Возможные темы проектов учащихся.

1. Конвертор чисел (перевод числа в n-ичную систему счисления).
2. Шифровальщик текста (реализация шифра Цезаря).
3. Компьютерный тест.
4. Реализация игры «Камень, ножницы, бумага».
5. Калькулятор для ипотеки.

## КАРТА НАБЛЮДЕНИЙ

на основе предполагаемых метапредметных результатов освоения программы

№ п/п	Фамилия, имя обучающегося	Критерии оценки					
		Развитие навыков поиска и работы с информацией, трансформации практических проблем в познавательные цели и задачи, осуществления исследовательской и проектной деятельности			Развитие навыков постановки цели, планирования и осуществления деятельности по ее достижению, коррекции своих действий в изменяющейся ситуации и соотнесения своих действий с результатом на основе самоанализа		
		способен проявлять самостоятельность и инициативу в процессе усвоения материала	способен использовать в работе знаковые и символические средства для моделирования изучаемых	умеет вести поиск и сбор информации и выделять существенные сведения из разных	умеет контролировать и адекватно оценивать собственные действия	умеет нести ответственность за результаты действий	умеет определять способы действий в рамках предложенных условий и требований

- +1 – владеют в совершенстве
- 0 – средний уровень
- 1 – не владеют

Педагог дополнительного образования \_\_\_\_\_

Анкета на сформированность личностных результатов  
дополнительной общеобразовательной программы  
для обучающихся средних и старших классов

*Ценностное основание/ориентир: Труд*

№	Утверждение/основание/вопрос	Варианты ответа (подчеркните выбранный)
1	Труд нужен человеку для саморазвития, получения каких-то новых навыков или знаний.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
2	Труд нужен, чтобы получать деньги	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
3	Когда, ты трудишься, ты делаешь себе лучше	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
4	Труд является существенным признаком отличия человека от животного	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
5	Роль труда в развитии человека и общества проявляется в том, что в процессе труда возникают материальные и духовные ценности.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
6	Интеллектуальный труд в любое время – это двигатель прогресса.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
7	Труд делает человека нужным обществу	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно

*Обработка результатов:*

16 – 28 баллов - показатель полностью сформирован

11 – 15 баллов – показатель частично сформирован

0 – 10 – баллов показатель не сформирован

*Ценностное основание/ориентир: Знания*

№	Утверждение/основание/вопрос	Варианты ответа (подчеркните выбранный)
1	Знания открывают человеку окно в мир, дают возможность заниматься любимым делом, помогают добиться желаемого. Стремление к знанию – одна из основных черт человека.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
2	Самообразование – это постоянная пища для ума и динамичное развитие человека.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
3	Каждое полученное знание несёт в себе цель и значимость, пусть даже оно покажется слишком простым.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
4	Самообразование — это изучение новой информации и получение знаний, навыков самостоятельно.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
5	Постоянно обучаясь и повышая свой уровень знаний, человека становится более образованной личностью, более востребованной на рынке труда и может постоянно расти по карьерной лестнице	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
6	Обучение дает свободу. Каждое новое знание открывает новые возможности, Причем речь идет не только о работе/карьере.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
7	Обладая разносторонними знаниями и, что важно, умея учиться, вы лучше и сами контролируете свою жизнь.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
8	Знания и самообразование расширяют представление о мире и живущих в нем людях, о самих себе. Новые знания и навыки позволяют соприкоснуться с разными областями жизни, развивают мышление, увеличивают гибкость и помогают людям существовать в мире.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно

*Обработка результатов:*

19 – 32 баллов - показатель полностью сформирован

12 – 18 баллов – показатель частично сформирован

0 – 11 – баллов показатель не сформирован

*Ценностное основание/ориентир: Человек как представитель моего социального окружения*

№	Утверждение/основание/вопрос	Варианты ответа (подчеркните выбранный)
1	Общение для человека - это главное условие его психического и социального становления. Контактруя с родными, друзьями, знакомыми, человек строит себя как личность, поддерживает и развивает свой внутренний мир и учится общаться с другими.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
2	Общение – сложный процесс взаимодействия между людьми, заключающийся в обмене информацией, а также в восприятии и понимании партнерами друг друга.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
3	Коммуникация – это конструктивный процесс взаимодействия между людьми или их группами с целью передачи информации либо обмена сведениями.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
4	Общение формирует человека как личность, дает ему возможность приобрести определённые черты характера, интересы, привычки, склонности, усвоить нормы и формы нравственного поведения, определить цели в жизни и выбрать средства/способы их реализации.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
5	Дружба – это искренние, бескорыстные взаимоотношения, построенные на доверии и взаимном уважении, согласии и взаимопомощи.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
6	Для того чтобы настоящая дружба была крепкой, она должна обладать такими характеристиками, как преданность, готовность всегда прийти на помощь, принятие друг друга такими, как они есть, уважение и равноправное отношение.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
7	Настоящие друзья в жизни человека имеют большое значение. Это значит, что каждый из них может положиться на лучшего друга в любой ситуации и рассчитывать на бескорыстную помощь.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
8	Команда — это группа лиц, объединённая общими мотивами, интересами, идеалами, действующая сообща. Участники команды объединены поддержкой друг друга и несут коллективную ответственность за результат деятельности всей команды.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
9	Командная работа возвращает в человеке терпимость к окружающим людям, настраивает на порядок, формирует уважение чужого мнения и способность грамотно вести диалоги, а также учит его время от времени отодвигать свои интересы на задний план, ради достижения общей цели.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
10	Командная работа – это мощный инструмент достижения целей и реализации поставленных внутри команды задач.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно
11	Командная работа – это огромная возможность для личностного и профессионального роста всех членов команды.	1 – Полностью согласен(-а) 2 – В общем, это верно 3 – Это не совсем так 4 – Это неверно

*Обработка результатов:*

26 – 44 балла – показатель полностью сформирован

18 – 25 баллов – показатель частично сформирован

0 – 17 баллов – показатель не сформирован