

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное бюджетное образовательное учреждение города Москвы
дополнительного профессионального образования
(повышения квалификации) специалистов
Городской методический центр
Департамента образования и науки города Москвы**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГБОУ ГМЦ ДОНМ

Е. В. Кузнецова

«22» августа 2023 года



**Дополнительная профессиональная программа
(повышения квалификации)**

**Особенности содержания и процесса обучения учащихся в рамках
элективного курса «Введения в IT-специальность»**

(с инвариантным модулем «Ценности московского образования»)

Направление:

проект ДОНМ «ИТ-класс в московской
школе»

Разработчики:

Д. А. Подлесный, начальник управления

А. С. Барабанов, начальник отдела

Н. А. Фарапонов, ведущий специалист

Москва, 2023

1.1. Цель реализации программы: совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области особенностей содержания и процесса обучения учащихся в рамках элективного курса «Введение в IT-специальность».

Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенция	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3
2.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9

1.2. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Уметь – знать	Направление подготовки Педагогическое образование
		44.03.01
		Бакалавриат
		Код компетенции
1.	<p>Уметь: настраивать спецификации защиты информации на различных операционных системах и устанавливать облачные сервисы защиты на виртуальных машинах.</p> <p>Знать: – особенности содержания модуля информационная безопасность и технологии связи элективного курса «Введение в IT-специальность»; – разновидности сетей и способов передачи данных; – разновидности маршрутизации и коммутации в сети; – способы обеспечения безопасности операционных систем; – алгоритмы настройки спецификации защиты информации на различных операционных системах и устанавливать облачные сервисы защиты на виртуальных машинах</p>	ОПК – 9
2.	<p>Уметь: проектировать, конструировать, собирать и</p>	ОПК – 9

	<p>программировать микроконтроллеры с заданными параметрами.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности содержания модуля программирование микроконтроллеров элективного курса «Введение в IT-специальность»; – возможности лабораторных комплексов по направлениям: исследовательская деятельность школьников; «Программирование микроконтроллеров»; – методы и инструменты программирования микроконтроллеров; – способы построения алгоритмов для решения задач различных видов; – алгоритмы проектирования, конструирования, сборки и программирования микроконтроллеров с заданными параметрами 	
3.	<p>Уметь: создавать 3D-модели деталей и сборок, задания для печати деталей на 3D-принтере.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности лабораторного комплекса по направлению исследовательская деятельность школьников «Создание цифровых двойников»; – основы черчения, инженерной графики и 3D-моделирования; – алгоритмы создания 3D-моделей деталей и сборок, задания для печати деталей на 3D-принтере 	ОПК – 9
4.	<p>Уметь: анализировать и визуализировать большие данные на языке программирования Python с использованием технологий искусственного интеллекта.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности содержания модуля основы технологий искусственного интеллекта элективного «Введение в IT-специальность»; – особенности программирования на языке Python с использованием технологий искусственного интеллекта; – способы построения алгоритмов для решения задач различных видов при анализе и визуализации больших данных с использованием технологий искусственного интеллекта; – алгоритмы анализа и визуализации больших данных на языке программирования Python с использованием технологий искусственного интеллекта 	ОПК – 9
5.	<p>Уметь: разрабатывать учебные занятия, ориентированные на организацию совместной и индивидуальной деятельности учащихся по темам модулей элективного курса «Введение в IT-специальность».</p> <p>Знать:</p>	ОПК – 3

	<p>– особенности процесса обучения учащихся по модулям программирование микроконтроллеров, создание цифровых двойников, основы технологий искусственного интеллекта и информационная безопасность и технологии связи</p> <p>элективного курса «Введение в IT-специальность»;</p> <p>– стратегию разработки учебных занятий, ориентированных на организацию совместной и индивидуальной деятельности учащихся по темам модулей в рамках элективного курса «Введение в IT-специальность»</p>	
--	--	--

1.3. Категория обучающихся: уровень образования – ВО, направление подготовки «Педагогическое образование», область профессиональной деятельности – обучение информатике на уровне среднего общего образования в рамках проекта ДОНМ «IT-класс в московской школе».

1.4. Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Режим занятий: не менее 3 часов в неделю.

1.6. Срок обучения: 10 недель.

1.7. Трудоемкость программы: 36 часов.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей, тем	Аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа	Формы аттестации и контроля	Трудоемкость
		Всего ауд., час.	Лекции	Практические занятия			
	Входное тестирование				1	Тест № 1	1
1.	Элективный курс «Введение в IT-специальность»	1	1				1
2.	Особенности содержания модуля «Информационная безопасность и технологии связи»	6	3	3	2	Практическая работа № 1	8
3.	Особенности содержания модуля «Программирование микроконтроллеров»	6	3	3	1	Практическая работа № 2	7
4.	Особенности содержания модуля «Создание цифровых двойников»	6	3	3	1	Практическая работа № 3	7
5.	Особенности содержания модуля «Основы технологий искусственного интеллекта»	6	3	3	2	Практическая работа № 4	8
6.	Особенности процесса обучения в рамках элективного курса «Введение в IT-специальность»	2	2		2	Проект № 1	4
	Итоговая аттестация					Зачет на основании совокупности результата выполнения практических работ №№ 1–4, проекта № 1 на положительные оценки	
	Итого:	27	15	12	9		36

2.3.-Рабочая программа

Наименование модулей, тем	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Входное тестирование	Самостоятельная работа, 1 час	Тест № 1
Тема 1. Курс «Введение в IT-специальность»	Лекция, 1 час	<p>Элективный курс «Введение в IT-специальность» как основа организации предпрофессионального образования в рамках проекта «IT-класс в московской школе».</p> <p>Образовательные и методические основы проекта «IT-класс в московской школе»: основные принципы и направления, актуальность, востребованность, оборудование.</p> <p>Требования безопасной работы при использовании лабораторного оборудования</p>
Тема 2. Особенности содержания модуля «Информационная безопасность и технологии связи»	Лекция, 3 часа	<p>Возможности лабораторного комплекса по направлениям: исследовательская деятельность школьников «Информационная безопасность и технологии связи».</p> <p>Алгоритмы настройки спецификации защиты информации на различных операционных системах и установки облачных сервисов защиты на виртуальных машинах</p>
	Практическое занятие, 3 часа	<p>Работа в малых группах</p> <p>Тренинг № 1.</p> <p>Настройка спецификации защиты информации на различных операционных системах и установка облачных сервисов защиты на виртуальных машинах</p>
	Самостоятельная работа, 2 часа	<p>Практическая работа № 1</p> <p>Настройка спецификации защиты информации на различных операционных системах и установка облачных сервисов защиты на виртуальных машинах (условия задает преподаватель)</p>
Тема 3. Особенности содержания модуля «Программирование микроконтроллеров»	Лекция, 3 часа	<p>Возможности и особенности лабораторного комплекса по направлениям: исследовательская деятельность школьников «Программирование микроконтроллеров».</p> <p>Алгоритмы и пример проектирования, конструирования, сборки и программирования систем с использованием микроконтроллеров с заданными параметрами</p>

	Практическое занятие, 3 часа	Работа в малых группах. Тренинг № 2. Проектирование, конструирование, сборка и программирование систем с использованием микроконтроллеров с заданными параметрами
	Самостоятельная работа, 1 час	Практическая работа № 2 Проектирование, конструирование, сборка и программирование систем с использованием микроконтроллеров с заданными параметрами (параметры задаются преподавателем)
Тема 4. Особенности содержания модуля «Создание цифровых двойников»	Лекция, 3 часа	Возможности и особенности лабораторного комплекса по направлениям: исследовательская деятельность школьников «Создание цифровых двойников». Основы черчения, инженерной графики и 3D-моделирования. Алгоритмы создания 3D-моделей деталей и сборок, задания для печати деталей на 3D-принтере
	Практическое занятие, 3 часа	Работа в малых группах. Тренинг № 3. Создание 3D-модели детали и сборки, задания для печати деталей на 3D-принтере
	Самостоятельная работа, 1 час	Практическая работа № 3 Создание 3D-модели детали и сборки, задания для печати деталей на 3D-принтере (задания задаются преподавателем)
Тема 5. Особенности содержания модуля «Основы технологий искусственного интеллекта»	Лекция, 3 часа	Возможности лабораторного комплекса по направлениям: исследовательская деятельность школьников «Основы технологий искусственного интеллекта». Алгоритмы и примеры анализа и визуализации больших данных на языке программирования Python с использованием технологий искусственного интеллекта. Способы построения алгоритмов для решения задач различных видов при анализе и визуализации больших данных с использованием технологий искусственного интеллекта. Алгоритмы анализа и визуализации больших данных на языке программирования Python с использованием технологий искусственного интеллекта

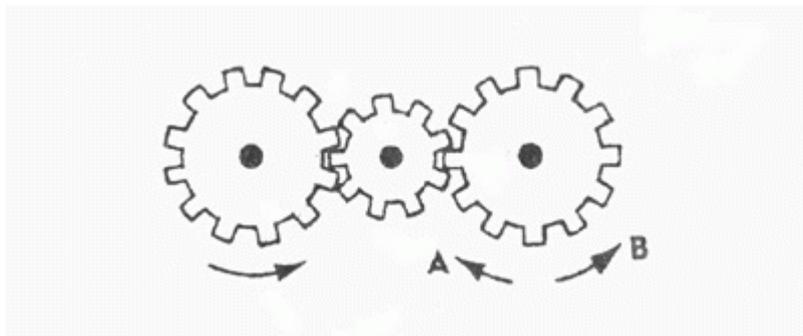
	Практическое занятие, 3 часа	Работа в малых группах Тренинг № 4. Анализ и визуализация больших данных на языке программирования Python с использованием технологий искусственного интеллекта
	Самостоятельная работа, 2 часа	Практическая работа № 4 Анализ и визуализация больших данных на языке программирования Python с использованием технологий искусственного интеллекта (данные и параметры задает преподаватель)
Тема 6. Особенности процесса обучения в рамках элективного курса «Введение в IT-специальность»	Лекция, 2 часа	Обучения учащихся по модулям информационная безопасность и технологии связи, программирование микроконтроллеров, создание цифровых двойников и основы технологий искусственного интеллекта элективного курса «Введение в IT-специальность»: особенности процесса. Стратегия разработки учебных занятий, ориентированных на организацию совместной и индивидуальной деятельности учащихся по темам модулей элективного курса «Введение в IT-специальность»
	Самостоятельная работа, 2 часа	Проект № 1 Разработка фрагмента учебного занятия, ориентированного на организацию совместной и индивидуальной деятельности учащихся по темам модулей элективного курса «Введение в IT-специальность» (тема по выбору обучающегося с учетом соответствующей практической работы)
Итоговая аттестация		Зачет на основании совокупности результата выполнения практических работ №№ 1–4, проекта № 1 на положительные оценки

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

Входное тестирование. Входное тестирование проводится с целью определения уровня готовности слушателей к освоению программы курса.

Примерный вариант входного тестирования (Тест № 1)

1. Если левая шестерня поворачивается в указанном стрелкой направлении, то в каком направлении будет поворачиваться правая шестерня?

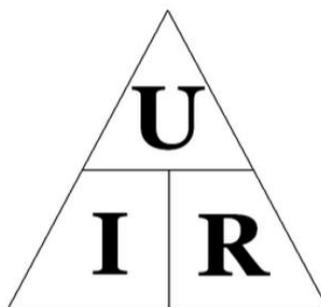


А. В направлении стрелки А;

Б. В направлении стрелки В;

В. Не знаю.

2. Вспомните закон Ома, посмотрите на «волшебный» треугольник и выберите верные утверждения.



А. Сила тока в участке цепи прямо пропорциональна напряжению на его концах;

Б. Сила тока в участке цепи обратно пропорциональна напряжению на его концах;

В. Сила тока в участке цепи обратно пропорциональна его сопротивлению;

Г. Сила тока в участке цепи прямо пропорциональна его сопротивлению.

3. Каждый дискретный выход Arduino рассчитан на ток только до 40 мА, при

чем рекомендуется не превышать 20 мА. Какой элемент поможет ограничить силу тока?

- А. Резистор.
- Б. Транзистор.
- В. Амперметр.
- Г. Диод.

4. Какой плоскости проекции НЕ существует?

- А. Фронтальной.
- Б. Горизонтальной.
- В. Вертикальной.
- Г. Профильной.

5. Какой формат листа самый большой?

- А. А0
- Б. А1
- В. А2
- Г. А5

6. Все правила и требования для построения/оформления чертежей (и прочей конструкторской документации) объединены в:

- А. ЕСПД
- Б. ЕСКД
- В. СРПП
- Г. ГОСТ

3.1. Текущий контроль

Практическая работа № 1

Настройка спецификации защиты информации на различных операционных системах и установка облачных сервисов защиты на виртуальных машинах (условия задает преподаватель).

Требования к выполнению работы: работа осуществляется на основании алгоритмов настройки спецификации защиты информации на различных операционных системах и установки облачных сервисов защиты на виртуальных машинах.

Критерии оценивания:

1. Все шаги алгоритмов выполнены правильно в полном объеме.
2. Обеспечение защиты информации с назначенными преподавателем параметрами осуществлено в полном объеме.
3. Развертывание виртуальных машин с назначенными преподавателем параметрами осуществлено в полном объеме.
4. Установка облачных сервисов на виртуальные машины с назначенными преподавателем параметрами осуществлено в полном объеме.

Оценивание: зачет/незачет.

Практическая работа № 2

Проектирование, конструирование, сборка и программирование устройств с использованием микроконтроллеров (параметры задаются преподавателем).

Требования к выполнению работы: работа осуществляется на основании алгоритмов проектирования, конструирования, сборки и программирования устройств с использованием микроконтроллеров с заданными параметрами.

Критерии оценивания:

1. Все шаги алгоритмов выполнены правильно в полном объеме.

2. Конструирование устройств с использованием микроконтроллеров произведено в полном объеме согласно параметрам.

3. Программирование устройств с использованием микроконтроллеров произведено в полном объеме согласно параметрам.

Оценивание: зачет/незачет.

Практическая работа № 3

Создание 3D-модели детали и сборки, задания для печати деталей на 3D-принтере (задания задаются преподавателем)

Требования к выполнению работы: работа осуществляется на основании алгоритмов создания 3D-моделей деталей и сборок, задания для печати деталей на 3D-принтере

Критерии оценивания:

1. Все шаги алгоритмов выполнены правильно в полном объеме.
2. Правильно использованы основы черчения, инженерной графики и 3D-моделирования.
3. Задания преподавателя выполнены в полном объеме, и готовая 3D-модель детали собрана для печати на 3D-принтере.

Оценивание: зачет/незачет.

Практическая работа № 4

Анализ и визуализация данных на языке программирования Python с использованием технологий искусственного интеллекта (данные и параметры задает преподаватель).

Требования к выполнению работы: работа осуществляется на основании алгоритмов анализа и визуализации данных на языке программирования Python с использованием технологий искусственного интеллекта.

Критерии оценивания:

1. Все шаги алгоритмов выполнены правильно в полном объеме.
2. Анализ данных произведен в полном объеме согласно заданным параметрам.
3. Визуализация данных произведена в полном объеме согласно заданным параметрам.

Оценивание: зачет/незачет.

Проект № 1

Разработка учебного занятия, ориентированного на организацию совместной и индивидуальной деятельности учащихся по одному из модулей курса «Введение в ИТ-специальность» (тема по выбору обучающегося с учетом соответствующей практической работы).

Требования к работе: работа осуществляется на основе стратегии разработки учебных занятий, ориентированных на организацию совместной и индивидуальной деятельности учащихся в рамках курса «Введение в ИТ-специальность».

Критерии оценивания:

1. Все шаги стратегии выполнены правильно и в полном объеме.
2. Содержание учебного занятия соответствует возрастным и психологическим особенностям учащихся.
3. Содержание и процесс учебного занятия ориентированы на достижение запланированных результатов за счет активной учебно-познавательной работы учащихся.
4. Совместная и индивидуальная деятельность обучающихся организована с учетом специфики содержания выбранной темы и оборудования.
5. Запланирована система осуществления постоянной обратной связи относительно успешности учения обучающихся.
6. Запланирована рефлексия и саморефлексия относительно этапов деятельности по достижению содержательно-критериально заданных результатов.

Оценивание: зачет/незачет.

3.2. Итоговая аттестация: зачет на основании совокупности результатов выполнения практических работ №№ 1–4, проекта № 1 на положительные оценки.

Оценивание: зачет/незачет.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Нормативные документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (в актуальной редакции).

2. Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (в актуальной редакции).

3. 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».

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 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».

5. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в актуальной редакции).

6. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в актуальной редакции).

7. Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (в актуальной редакции).

8. Приказ Департамента образования и науки города Москвы от 03.07.2023 № 606 «Об утверждении стандартов проектов предпрофессионального образования в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы».

Основная литература:

1. Запечников, С. В. Информационная безопасность открытых систем. В 2-х т. Т. 1 – Угрозы, уязвимости, атаки и подходы к защите / С. В. Запечников, Н. Г. Милославская. – Москва : ГЛТ, 2018. – 536 с. – ISBN: 5-93517-291-1.

2. Запечников, С. В. Информационная безопасность открытых систем. В 2-х т. Т.2 – Средства защиты в сетях / С. В. Запечников, Н. Г. Милославская, А. И. Толстой, Д. В. Ушаков. – Москва : ГЛТ, 2018. – 558 с. – ISBN: 978-5-9912-0034-9.

3. Щепелина, Е. В. Развитие инженерного образования в общеобразовательной школе / Е. В. Щепелина. – Текст : непосредственный // Аспекты и тенденции педагогической науки : материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2020 г.). – Санкт-Петербург : Свое издательство, 2020. – С. 8-13. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/383/16197/> (дата обращения: 11.08.2023).

Электронные ресурсы:

1. ЛАБОРАТОРИИ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: сайт. – Москва, 2020 – URL: <https://labpredprof.ru/IT-polygon/> (дата обращения 28.07.2023).
2. Портал «Городские проекты»: сайт. – Москва, 2023 – URL: <https://profil.mos.ru/it/o-proekte.html> (дата обращения 28.07.2023).

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- оборудование лабораторного комплекса ИТ-классов в организации предпрофессионального образования по проекту «ИТ- класс в московской школе»;
- интерактивная МЭШ-панель;
- персональные компьютеры или ноутбуки из расчета 1 устройство на 1 слушателя;
- отечественная платформа для дистанционного обучения, соответствующая требованиям № 152-ФЗ.

4.3. Кадровые условия реализации программы

Реализация программы осуществляется педагогическими работниками – методистами ГБОУ ГМЦ ДОНМ и приглашёнными экспертами вузов-партнёров проекта «Предпринимательский класс в московской школе», профиль образования которых соответствует данной программе.

Инвариантный модуль
«Ценности московского образования» (2 часа)

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации модуля: совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области ценностей московского образования.

Совершенствуемые/новые компетенции

№	Компетенции	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (бакалавриат)
		Код компетенции
1.	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать – уметь	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
		Код компетенции
1.	<p>Знать:</p> <p>1. Основные документы, задачи и механизмы, определяющие ценности и цели системы московского образования</p> <p>2. Управленческие инструменты как средства достижения целей в системе московского образования</p> <p>3. Стратегию ориентации в основных документах, задачах, механизмах, инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей системы московского образования</p> <p>Уметь:</p> <p>Ориентироваться в основных документах, задачах, механизмах, инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей системы московского образования</p>	ОПК-1

1.3. Категория обучающихся: уровень образования – высшее образование, область профессиональной деятельности – основное общее, среднее общее образование.

1.4. Модуль реализуется с применением дистанционных образовательных

технологий.

1.5. Трудоемкость обучения: 2 часа.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Внеаудиторные учебные занятия		Форма контроля	Трудоемкость
		Видео лекции/лекции презентации	Практические занятия		
1.1.	Основные документы, задачи и механизмы, определяющие ценности и цели системы московского образования	0,5	0,5	Тест № 1.1	1
1.2.	Управленческие инструменты как средства достижения целей системы московского образования	0,5	0,5	Тест № 1.2	1

1.2. Учебная программа

Темы	Виды учебных занятий/работ	Содержание
Тема 1.1 Основные документы, задачи и механизмы, определяющие ценности и цели системы московского образования	Видеолекции/лекции презентации, 0,5 часа	Государственная программа города Москвы «Развитие образования города («Столичное образование»)). Приоритетные задачи московской системы образования. Основные механизмы повышения эффективности системы образования Москвы (Рейтинг вклада школ в качественное образование, «Надежная школа», аттестационная справка директора и др.). Городские проекты. Результаты системы образования города Москвы. Стратегия ориентации в основных документах, задачах, механизмах, направленных на реализацию ценностей и целей системы московского образования

	Практическая работа, 0,5 часа	Систематизация содержания лекции на основании стратегии ориентации в основных документах, задачах, механизмах, направленных на реализацию ценностей и целей системы московского образования Тест № 1.1
Тема 1.2. Управленческие инструменты как средства достижения целей системы московского образования	Видеолекции/ лекции презентации, 0,5 часа	Содержание управленческой компетентности сотрудников образовательных организаций города Москвы (управленческие функции и инструменты для их реализации; управленческое решение; техники и приемы командной работы; способы предвидения и предотвращения конфликтных ситуаций) Социальные коммуникации как фактор эффективного взаимодействия всех участников образовательных отношений (принципы, способы передачи информации в ОО; построение грамотного взаимодействия участников образовательных отношений) Стратегия ориентации в основных инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей системы московского образования
	Практическая работа, 0,5 часа	Систематизация содержания лекции на основании стратегии ориентации в основных инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей системы московского образования Тест № 1.2

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Промежуточная аттестация

В качестве контроля выступает промежуточная аттестация в форме тестирования.

«Зачет» выставляется при условии выполнения не менее 60 % верных ответов.

Тест № 1.1.

Пример вопросов тестирования:

1. Цель реализации Государственной программы города Москвы «Столичное образование»:

А. Создание средствами образования условий для формирования личной успешности жителей города Москвы.

Б. Максимальное удовлетворение запросов жителей города Москвы на образовательные услуги.

В. Развитие государственно-общественного управления в системе образования.

Г. Обеспечение соответствия качества общего образования изменяющимся запросам общества и высоким мировым стандартам.

2. Основной целью существования рейтинга школ является:

А. Поиск школ-лидеров для предоставления им повышенного финансирования, с помощью которого они смогут создать и развить свою уникальную атмосферу для предоставления качественного образования и массового развития таланта.

Б. Мотивация каждой школы на работу в интересах каждого ребенка, семьи, города.

В. Осуществление статистического мониторинга состояния образования.

Тест № 1.2.

Пример вопросов тестирования:

1. Выберите ключевые составляющие личной эффективности?

А. Результативное достижение личных целей.

Б. Способность человека с меньшими затратами ресурсов (труда, времени) достигать большего результата.

В. Физическое здоровье.

Г. Знания и опыт.

2. Что является оценкой эффективности исполнения управленческого решения?

А. Степень достижения цели.

Б. Состав источников финансовых ресурсов.

В. Количество исполнителей решения.

Г. Количество альтернатив.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Интернет-ресурсы:

Школа Большого города [Электронный ресурс] (URL: <https://school.moscow/>.
Дата обращения 27.07.2023).

Основная литература:

Электронное учебное пособие «Новые инструменты управления школой», разработанное на основе материалов селекторных совещаний Департамента образования и науки города Москвы по актуальным направлениям развития системы образования. [Электронный ресурс] URL: https://www.dpomos.ru/selector/?_ga=2.161027130.643081009.1516709234211969399.4.1506337590 Дата обращения 27.07.2023).

4.2. Материально-технические условия реализации модуля.

Для реализации модуля необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- мультимедийное оборудование (компьютер с выходом в интернет).

Ссылка для доступа к модулю:

<https://sdo.mcrkpo.ru/course/view.php?id=1478>.