



МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«ПЕРМСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОЕ УЧИЛИЩЕ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УПО.03.02.

Информатика

по специальности среднего профессионального образования

52.02.01

Искусство балета углубленной подготовки
Квалификация: Артист балета, преподаватель

Форма обучения
очная

Пермь 2023

Рабочая программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 52.02.01. Искусство балета, утвержденного приказом Минобрнауки от 30 января 2015г. № 35 с изменениями: Приказ Минпросвещения РФ от 5 марта 2021 г. №87, в соответствии с Федеральной рабочей программой основного общего образования Информатика (для 9 классов образовательных организаций) ФГБНУ Институт стратегии развития образования.

Организация-разработчик: ФГБПОУ «Пермское государственное хореографическое училище»

Разработчики:

Ивашкина Наталья Валерьевна, преподаватель информатики

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 52.02.01. Искусство балета (углублённая подготовка среднего профессионального образования).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ПО.03. Предметная область «Математика и информатика». УПО.03.02. Информатика

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

ОК 10. Использовать в профессиональной деятельности личностные, метапредметные, предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель дисциплины: выработка у обучающегося понимания роли информационных процессов в современном мире, в повседневной жизни человека; получение обучающимся представления об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Задачи дисциплины: формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; формирование у обучающегося представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойства; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство обучающегося с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической; формирование у обучающегося навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в информационно- телекоммуникационной сети «интернет», умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Изучение предметной области «Математика и информатика» должно обеспечить:

Осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;

Понимания роли информационных процессов в современном мире;

В результате изучения предметной области «Математика и информатика» обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ¹

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

2) духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;

3) гражданского воспитания:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания

¹ В соответствии с Федеральной рабочей программой основного общего образования Литература (для 7-9 классов образовательных организаций) М.: ФГБНУ Институт стратегии развития образования. 2022. – С. 12-14.

последствий поступков;

4) ценностей научного познания:

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

5) формирования культуры здоровья:

осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Предметные результаты изучения предметной области «Математика и информатика» (УПО.03.02. Информатика) **должны отражать:**

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- 5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;
- 6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира;
- 7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; решения геометрических и практических задач;
- 8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью статистических характеристик; использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- 9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера с использованием справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- 10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- 12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- 13) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- 14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать системы уравнений изученными методами;

строить графики элементарных функций и проводить преобразование графиков, используя изученные методы;

применять аппарат математического анализа к решению задач;

применять основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) к решению задач;

оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;

распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;

использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

получать необходимую информацию по запросу пользователя;

наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

теоретический материал курса;

основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;

назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;

назначения и функции операционных систем.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 53 часа, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 35 часов:

5 класс – 35.

Самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

Дисциплина «Информатика» изучается в течение одного года (5/9 класс). Включает в себя групповые и индивидуальные занятия.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Объем часов
		5 класс
Максимальная учебная нагрузка (всего)	53	53
Обязательная аудиторная нагрузка	35	35
В том числе:		
Лабораторные работы		не предусмотрено
Практические занятия	16	16
Контрольная работа (зачёт)	4	4
Курсовая работа (проект)		не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18	18
В том числе:		
Самостоятельная работа над проектом (если предусмотрено)		не предусмотрено
Итоговая аттестация: экзамен		<i>контрольные работы, зачет</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<i>Раздел 1</i>	«Введение»		
Тема 1.1 <i>Информация и информационные процессы</i>	Техника безопасности в кабинете информатики. Информация. Виды и свойства информации. История развития компьютерной техники.	4	1, 2, 3
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы/тесты/зачёты	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся	1	3
<i>Раздел 2</i>	«Системы счисления»		
Тема 2.1 <i>Системы счисления и основы логики</i>	Алгебра логики. Основные логические операции. Построение таблиц истинности. Системы счисления, используемые в компьютере. Сложение и вычитание в двоичной системе счисления. Перевод чисел из десятичной системы счисления в любую другую систему счисления.	9	1, 2, 3
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	4	2, 3
	Контрольные работы	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся	5	3
<i>Раздел 3</i>	«Компьютер»		

Тема 3.1 Компьютер – средство автоматической обработки информации	Назначение и устройство компьютера. Архитектура персонального компьютера. Программное управление компьютером. Файлы и папки. Пользовательский интерфейс	5	2, 3
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся	1	3
	Раздел 4	«Алгоритмы»	
Тема 4.1 Алгоритмизация	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Интерфейс Меню «Пуск». Справка. П.З.	4	1, 2, 3
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	1	2, 3
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Раздел 5	« Информационные технологии»	
Тема 5.1 Информационные технологии	Графический редактор Paint. Текстовый Редактор Блокнот. Текстовый редактор WordPad. Совместная работа приложений	4	1, 2, 3
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	4	2, 3
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	3
	Раздел 6	«Подготовка к ОГЭ»	
Тема 6.1 Подготовка к ОГЭ	Подготовка к ОГЭ. Повторение	9	1, 2, 3
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	7	2, 3

	Контрольные работы/зачёт/	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся	6	3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики и информатики.

Оборудование учебного кабинета: классная доска с магнитной поверхностью, стол и стул для преподавателя, парты и стулья для обучающихся, экран; комплекты тестов, проверочных работ, контрольных работ;

Технические средства обучения: персональные компьютеры, мультимедийный проектор.

3.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Основная форма проведения занятий по данной дисциплине – практические занятия. Подбор и построение информационного материала и методика изложения определяется особенностями учебной дисциплины и профилем учебного заведения. Форма проведения зависит от характера темы и содержания материала. Рекомендуется применение фронтального, группового, посменного, поточного метода организации учебной деятельности.

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник для СПО/М.. Гаврилов, В.А. Климов – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2016.- 383 с. (Профессиональное образование).
2. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений /Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – М.: Бином: Лаборатория знаний, 2002. – 400 с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Буковецкая О.А. Создание презентаций на ПК/О.А.Буковецкая. – М.: НТ Пресс, 2005. – 144 с.: ил. – (Просто о сложном).
2. Левин А.Ш. Интернет – это очень просто!/А.Ш.Левин. – СПб.: Питер, 2005. – 110 с.: ил. – (Компьютер – это очень просто!).

3. Шафрин Ю.А. 1500 основных понятий, терминов и практических советов для пользователей персональным компьютером/Ю.А. Шафрин. – М.: Дрофа, 2001. – 272 с.: ил. – (Большая библиотека «Дрофы»).
4. Шилов В.В. Удивительная история информатики и автоматизации/В.В.Шилов. – М.: ЭНАС, 2011. – 216 с.: ил. – (О чем умолчали учебники).
5. Юркова Т.А., Ушаков Д.М. Путеводитель по компьютеру для школьника/Т.А.Юркова, Д.М.Ушаков. – СПб.: Издательский Дом «Нева»; М.: «ОЛМА-ПРЕСС», 2002. – 480 с.

Перечень ресурсов сети *Internet*, необходимых для изучения дисциплины

Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

1. metod-kopilka.ru
2. informatiku.ru
3. openclass.ru
4. ipkps.bsu.edu.ru
5. klyaksa.net
6. uchitelinformatiki.narod.ru
7. school.dentro.ru
8. sgu.ru
9. lazy.rusedu.net
10. omu.ru
11. wiki.saripkro.ru
12. infoschool.narod.ru
13. pedsovet.su
14. www.oivt.ru
15. marklv.narod.ru
16. kpolyakov.narod.ru
17. it-n.ru
18. zabaeva.edurm.ru
19. fmf.chgpu.edu.ru
20. infoosy.narod.ru
21. <http://mat.1september.ru>
22. <http://www.exponenta.ru>
23. Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября» <http://inf.1september.ru>
24. Теоретический минимум по информатике <http://teormin.ifmo.ru>
25. Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой <http://infoschool.narod.ru>
26. История Интернета в России <http://www.nethistory.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ²

К концу обучения **в 9 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);

раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей, оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, находить кратчайший путь в графе;

выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;

использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

использовать современные интернет-сервисы (в том числе

² В соответствии с Федеральной рабочей программой основного общего образования Информатика (для 7-9 классов образовательных организаций) М.: ФГБНУ Институт стратегии развития образования. 2022. – С. 18-20.

коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;

приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности;

использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
Решать системы уравнений изученными методами	Проверочные, контрольные работы. Индивидуальные задания.
Строить графики элементарных функций и проводить преобразование графиков, используя изученные методы	Проверочные, контрольные работы. Индивидуальные задания. Графические тесты.
Применять аппарат математического анализа к решению задач	Проверочные работы.
Применять основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) к решению задач	Проверочные, контрольные работы. Индивидуальные задания.
Оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами	Практические работы, тестирование.
Распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах	Тестирование
Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования	Практическая работа, подготовка проектов
Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	Практическая работа

Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий	Практическая работа, подготовка проектов
Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы	Практическая работа
Наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики	Практическая работа
Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	Тестирование, наблюдение
<u>Знать:</u>	
Теоретический материал курса	Устный опрос, тестирование, доклады
Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий	Тестирование, практические работы
Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы	Тестирование
Назначения и функции операционных систем	Тестирование

4.2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Результаты (освоенные общекультурные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 11. Использовать в профессиональной деятельности личностные, метапредметные, предметные результаты освоения основной образовательной	Демонстрирует приобретенные навыки и умения на практических занятиях. Активно использует теоретические знания для решения практических заданий. Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. Владеет способностью владения навыками работы с компьютером как средством управления информацией, способностью работать с информацией	<i>Устный контроль. Письменный контроль. Тестирование Контрольные и самостоятельные работы.</i>

программы основного общего образования	в глобальных компьютерных сетях. Владеет математической и информационной терминологией, этикетной лексикой, нормами литературного языка; Умеет ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы. Способен оценивать собственное обучение и определять потребности в обучении для его продолжения.	
--	---	--