

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Краснодарский край, Динской район, станица Воронцовская

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение муниципально-
пального образования Динской район «Средняя общеобразовательная
школа №39 имени Героя Советского Союза Николая Павловича Жуга-
на»**

МАОУ СОШ №39 МО Динской район

РАССМОТРЕНО

руководитель МО учителей
предметов естественно-
математического цикла

Спирина Т.В.
Протокол заседания МО №1
от «28» Августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по
УВР

Смирнова Т. Г
от «29» Августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ МО Дин-
ской район СОШ № 39 Жу-
гана»

Мороз Е.В
Протокол №1 педсовета
от «30» Августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»

для обучающихся 11 классов

Ст.Воронцовская 2023

1. Планируемые результаты изучения учебного курса информатики 10-11 класса

1. Личностные результаты:

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

1.1 Патриотическое воспитание:

- 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.

1.2 Духовно-нравственное воспитание:

- 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 сети Интернет.

1.3 Гражданское воспитание:

- 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 последствий поступков.

1.4 Ценности 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;

1.5 Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- 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 (ИКТ).

1.6 Трудовое воспитание:

- 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.

1.7 Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

1.8 Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной 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.

2. Метапредметные результаты:

1. Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.

3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

5. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3. владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4. владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6. владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования выпускник на базовом уровне научится:

– определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

– строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

– находить оптимальный путь во взвешенном графе;

– определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

2. Содержание учебного предмета

Информация– 11 часов.

Введение. Структура информатики. Основные подходы к определению понятия «информация». Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

Информационные процессы-5 часов.

Классификация информационных процессов. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах. Хранение информации. Обработка информации. Преобразование информации на основе формальных правил.

Программирование на языке Паскаль - 18 часов.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование

Информационные системы и базы данных – 10 часов

Понятие системы. Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними Ввод и редактирование записей Поиск, удаление и сортировка данных

Интернет – 10 часов

Информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет, основы сайтостроения.

Информационное моделирование – 12 часов

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в

математике, физике, литературе, биологии и т. д. Использование моделей в практической деятельности Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач

Социальная информатика – 2 часа

Информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов,отводимых на освоение каждой темы

10 класс

| 10 класс | | | | | |
|-----------------|---------------------|-------------|---------------------|--|---|
| Раздел | Кол-во часов | Темы | Кол-во часов | Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий) | Основные направления воспитательной деятельности |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------|------------|---------------------------------|--------------------------------------|--|---|--------------------------|
| Введение. Структура информатики | 1 | Введение. Структура информатики | 1 | <p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; - 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 (ИКТ). - 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; <p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире | 1.1 1.5 1.4 1.6 | |
| | Информация | 10 | Информация. Представление информации | 3 | <p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами инфор- | 1.1 1.5 1.4 1.6 |
| | | | Измерение информации | 3 | | |
| | | | Представление чи- | 2 | | |

| | | | | | |
|----------------|---|--|---|--|------------|
| | | сел в компьютере | 2 | <p>мационных 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;</p> <p>- 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 (ИКТ).</p> <p>- 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;</p> <p>- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;</p> <p>Метапредметные результаты: - Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>Предметные результаты:</p> <p>- Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>- Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;</p> <p>- Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;</p> | |
| | | Представление текста, изображения и звука в компьютере | | | |
| Информационные | 5 | Хранение и передача информации | 1 | <p>Личностные результаты:</p> <p>- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными</p> | 1.1 |
| | | Обработка ин- | 1 | | 1.5 1.4 |

| | | | | | | |
|--|--|--------------------------------------|---|--|------------|--|
| | | формации и алгоритмы | | <p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (ИКТ). - 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; - готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; - стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; <p>Метапредметные результаты: - Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владение навыками алгоритмиче- | 1.6 1.3 | |
| | | Автоматическая обработка информации | 2 | | | |
| | | Информационные процессы в компьютере | 1 | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|----|---|---|---|---------------------------------|
| | | | | ского мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; - Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных | |
| Программирование обработки информации | 18 | Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование | 1 | Личностные результаты: - 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; - 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 (ИКТ). - 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; - готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; | 1.1 1.5 1.4 1.6 1.3 |
| | | Программирование линейных алгоритмов | 2 | | |
| | | Логические величины и выражения, программирование ветвлений | 3 | | |
| | | Программирование циклов | 3 | | |
| | | Подпрограммы | 2 | | |
| | | Работа с массивами | 4 | | |
| | | Работа с символьной информацией | 3 | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | | <p>- стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;</p> <p>Метапредметные результаты:</p> <p>- Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>- Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;</p> <p>Предметные результаты:</p> <p>- Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p>- Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</p> <p>- Владение знанием основных конструкций программирования;</p> <p>- Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>- Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;</p> <p>- Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;</p> | |
|--|--|--|--|---|--|

11 класс

| Раздел | Кол-во часов | Темы | Кол-во часов | Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий) | Основные направления воспитательной деятельности |
|---------------|---------------------|-------------|---------------------|--|---|
|---------------|---------------------|-------------|---------------------|--|---|

| | | | | | |
|-------------------------------|----|------------------|---|---|--|
| Информационные системы и базы | 10 | Системный анализ | 3 | <p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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 (ИКТ). - 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; - готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; - стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; <p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все воз- | 1.1 |
| | | Базы данных | 7 | | <ul style="list-style-type: none"> 1.5 1.4 1.6 1.3 |

| | | | | | |
|----------|----|--------------------------------|---|---|--|
| | | | | <p>возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты; - Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; - Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; - Владение компьютерными средствами представления и анализа данных; | |
| Интернет | 10 | Организация и услуги Интернета | 5 | <p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - интерес к обучению и познанию; | 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.8 |
| | | Основы сайтостроения | 5 | | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>любопытность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том; - 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 сети Интернет. - владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; - 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; - 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 (ИКТ). <p>Метапредметные результаты: - Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно раз-</p> | |
|--|--|--|---|--|

| | | | | | |
|------------------------------|----|---|---|--|-------------------|
| | | | | <p>решать конфликты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения; <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; - Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; | |
| Информационное моделирование | 12 | Компьютерное информационное моделирование | 1 | <p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 последствий поступков. - 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 (ИКТ). - интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; - овладение основными навыками | 1.3 1.4 1.5 |
| | | Моделирование зависимостей между величинами | 2 | | |
| | | Модели статистического прогнозирования | 3 | | |
| | | Моделирование корреляционных зависимостей | 3 | | |
| | | Модели оптимального планирования | 3 | | |

| | | | | | |
|------------------------|---|-------------------------------------|---|--|-----|
| | | | | <p>исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;</p> <p>Метапредметные результаты: - Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса) | |
| Социальная информатика | 2 | Информационное общество | 1 | <p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ. - 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 | 1.1 |
| | | Информационное право и безопасность | 1 | | 1.6 |
| | | | | | 1.7 |
| | | | | | 1.8 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>щих в виртуальном пространстве.</p> <p>- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.</p> <p>Метапредметные результаты: - Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>Предметные результаты: Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете</p> | |
|--|--|--|--|--|