

**Общие цели образования с учетом специфики учебного предмета**

1. ***в направлении личностного развития:***

* **сформированность основ саморазвития и самовоспитания** в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
* **толерантное сознание и поведение в поликультурном мире,** готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
* **навыки сотрудничества со сверстниками**, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
* **нравственное сознание и поведение** на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
* **готовность и способность к образованию**, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
* **эстетическое отношение к миру**, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
* **принятие и реализацию ценностей** здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
* **бережное, ответственное и компетентное отношение** к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
* **осознанный выбор будущей профессии** и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных общественных, государственных, общенациональных проблем;
* **сформированность экологического мышления**, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
* **формирование** ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* **формирование** целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* **развитие** осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* **формирование** коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
* **владение** навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* **оценка** окружающей информационной среды и формулирование предложений по ее улучшению;
* **организация** индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;
* **использование** обучающих, тестирующих программы и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.

***2) в метапредметном направлении:***

* **умение самостоятельно определять цели** деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректироватьдеятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
* **умение продуктивно общаться и взаимодействовать**в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
* **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;
* **готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности**, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
* **умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий**(далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
* **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.
* **владение** основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* **умение** определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* **умение** создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* смысловое чтение;
* **умение** осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
* **формирование и развитие** компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).
* **владение** основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
* **получение** опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
* **умение** создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
* **владение**навыками работы с основными, широко распространенными средствами информационных и коммуникационных технологий;
* умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта.

***3) в предметном направлении:***

* освоение основных понятий и методов информатики;
* умение интерпретировать сообщение с позиций их смысла, синтаксиса, ценности;
* умение выделять информационные системы и модели в естественнонаучной, социальной и технической областях;
* умение анализировать информационные модели с точки зрения их адекватности объекту и целям моделирования, исследовать модели с целью получения новой информации об объекте;
* владеть навыками качественной и количественной характеристики информационной модели;
* приобретения навыков оценки основных мировоззренческих моделей;
* умение проводить компьютерный эксперимент для изучения построенных моделей и интерпретировать их результаты;
* умение определять цели системного анализа;
* умение анализировать информационные системы разной природы, выделять в них системообразующие и системоразрушающие факторы;
* умение выделять воздействие внешней среды на систему и анализировать реакцию системы на воздействие извне;
* умение планировать действия, необходимые для достижения заданной цели;
* умение измерять количество информации разными методами;
* умение выбирать показатели и формировать критерии оценки, осуществлять оценку моделей;
* умение строить алгоритм решения поставленной задачи оценивать его сложность и эффективность;
* умение приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;
* умение анализировать разные способы записи алгоритмов;
* умение реализовывать алгоритмы с помощью программ и программных средств;
* умение ставить вычислительные эксперименты при использовании информационных моделей в процессе решения задач;
* умение сопоставлять математические модели задачи и их компьютерные аналогии.

**Общая характеристика курса информатики.**

Информатика и ИКТ – предмет, непосредственно востребуемый во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения. Подготовка по этому предмету на базовом уровне способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Систематизирующей основой содержания предмета «Информатика», изучаемого на разных ступенях школьного образования, является единая содержательная структура образовательной области, которая включает в себя следующие разделы:

1. Теоретические основы информатики.

2. Средства информатизации (технические и программные).

3. Информационные технологии.

4. Социальная информатика.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технологии решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этим следует отметить, что в основной решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств. Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода. Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы, ориентирован, прежде всего, на учащихся – гуманитариев. При этом, сам термин "гуманитарный" понимается как синоним широкой, "гуманитарной", культуры, а не простое противопоставление "естественнонаучному" образованию. При таком подходе важнейшая роль отводиться методологии решения типовых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств. Это позволяет:

* обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
* систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
* заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
* сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:

* автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивов информации (системы управления базами данных, информационно – поисковые системы, геоинформационные системы);
* АИС обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
* АИС передачи информации (сети, телекоммуникации);
* АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

**Место информатики в учебном плане основной школы**

Распределение учебного времени в рабочей (учебной) программе соответствует авторской.

**О внесённых изменениях в примерную учебную программу и их обоснование:**

Авторская программа в 11 классе предусматривает изучение предмета 35 часов, в соответствии с календарным учебным графиком школы рабочей программы уменьшено количество часов на 1 час и составляет 34 часа, за счёт соединения тем уроков №33 «Информационное общество». №34 «Информационное право и безопасность»

**Результаты обучения.**

**Личностными результатами** являются:

1. ***Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники.***

Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

1. ***Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.***

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения и принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

1. ***Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.***
2. ***Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.***

Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета и в дальнейшей профориентации в этом направлении

**Метапредметными результатами**  являются:

1. ***умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;***

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах:

* учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
* изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
* алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

1. ***умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;***

Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:

* формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений;
* ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

1. ***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;***

Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

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

**Предметными результатами являются:**

1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
2. владение системой базовых знаний, отражающих *вклад информатики* в формирование современной научной картины мира;
3. сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о *кодировании и декодировании данных* и причинах искажения данных при передаче;
4. систематизация знаний, относящихся к *математическим объектам информатики*; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
5. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований *техники безопасности*, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
6. сформированность представлений об *устройстве современных компьютеров*, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
7. сформированность представлений о *компьютерных сетях* и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
8. понимания основ *правовых аспектов* использования компьютерных программ и работы в Интернете;
9. владение опытом построения и использования *компьютерно-математических моделей*, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости *анализа соответствия модели* и моделируемого объекта (процесса);
10. сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться *базами данных* и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
11. владение навыками *алгоритмического мышления* и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
12. овладение понятием *сложности алгоритма*, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
13. владение стандартными приёмами *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;
14. владение *универсальным языком программирования высокого уровня* (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
15. владение умением *понимать программы*, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
16. владение навыками и опытом *разработки программ* в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

**Тематическое планирование 11 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | **Из них** | | **Основное содержание по темам** | **Дата** | **Факт.** |
| **Изучение нового и закреп.** | **Прак. занятия** |
| **Информационные системы и базы данных 10 часов** | | | | | | | |
| 1 | **Правила поведения и ТБ. Системный анализ** | 1 | 1 |  | - основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема  - основные свойства систем  - что такое «системный подход» в науке и практике  - модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель  - использование графов для описания структур систем |  |  |
| 2 | **Системный анализ** | 1 | 1 |  |  |  |
| 3 | **Системный анализ** | 1 |  | 1 |  |  |
| 4 | **Базы данных** | 1 | 1 |  | что такое база данных (БД);  - основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;  - определение и назначение СУБД;  - основы организации многотабличной БД;  - что такое схема БД;  - что такое целостность данных;  - этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД;  - структуру команды запроса на выборку данных из БД;  - организацию запроса на выборку в многотабличной БД;  - основные логические операции, используемые в запросах;  - правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов. |  |  |
| 5 | **Базы данных** | 1 |  | 1 |  |  |
| 6 | **Базы данных** | 1 | 1 |  |  |  |
| 7 | **Базы данных** | 1 |  | 1 |  |  |
| 8 | **Базы данных** | 1 | 1 |  |  |  |
| 9 | **Базы данных** | 1 |  | 1 |  |  |
| 10 | **Базы данных** | 1 |  | 1 |  |  |
|  | Проект № 1 для самостоятельного выполнения**.**  **Проектные задания по системологии** | Работа 1.2. Проектные задания по системологии. | | | | | |
|  | Проект № 2 для самостоятельного выполнения**.**  **Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных** | Работа 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных. | | | | | |
| **Интернет 10 часов** | | | | | | | |
| 11 | **Организация и услуги Интернета** | 1 | 1 |  | - назначение коммуникационных служб Интернета  - назначение информационных служб Интернета  - что такое прикладные протоколы  - основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, - технические средства локальных сетей  HTTP-протокол, URL-адрес  - что такое поисковый каталог: организация, назначение |  |  |
| 12 | **Организация и услуги Интернета** | 1 |  | 1 |  |  |
| 13 | **Организация и услуги Интернета** | 1 | 1 |  |  |  |
| 14 | **Организация и услуги Интернета** | 1 |  | 1 |  |  |
| 15 | **Организация и услуги Интернета** | 1 |  | 1 |  |  |
| 16 | **Основы сайтостроения** | 1 | 1 |  | - создание несложных web-сайтов с помощью редактора сайтов, отработка навыков создания таблиц и списков на web-страницы с помощью редактора сайтов.  Знакомство с редактором сайтов, работа со шрифтами, вставка гиперссылок  Вставка графических изображений, использование графических изображений в качестве гиперссылок, создание простых таблиц в редакторе сайтов.  Создание таблиц и списков в редакторе сайтов, использование графических изображений |  |  |
| 17 | **Основы сайтостроения** | 1 |  | 1 |  |  |
| 18 | **Основы сайтостроения** | 1 | 1 |  |  |  |
| 19 | **Основы сайтостроения** | 1 |  | 1 |  |  |
| 20 | **Основы сайтостроения** | 1 |  | 1 |  |  |
|  | **Проект № 3 для самостоятельного выполнения.**  **Проектные задания на обработку сайтов** | Работа 2.8. Проектные задания на разработку сайтов. | | | | | |
| **Информационное моделирование 12 часов** | | | | | | | |
| 21 | **Компьютерное информационное моделирование.** | 1 | 1 |  | - понятие модели  - понятие информационной модели |  |  |
| 22 | **Моделирование зависимостей между величинами.** | 1 | 1 |  | - этапы построения компьютерной информационной модели. Освоение способов построения по экспериментальным данным регрессионной модели и графического тренда средствами табличного процессора |  |  |
| 23 | **Моделирование зависимостей между величинами.** | 1 |  | 1 |  |  |
| 24 | **Модели статистического прогнозирования.** | 1 | 1 |  | -для решения каких практических задач используется статистика;  - что такое регрессионная модель  - как происходит прогнозирование по регрессионной модели |  |  |
| 25 | **Модели статистического прогнозирования.** | 1 | 1 |  |  |  |
| 26 | **Модели статистического прогнозирования.** | 1 |  | 1 |  |  |
| 27 | **Моделирование корреляционных зависимостей.** | 1 | 1 |  | - что такое корреляционная зависимость  - что такое коэффициент корреляции  - какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа |  |  |
| 28 | **Моделирование корреляционных зависимостей.** | 1 | 1 |  |  |  |
| 29 | **Моделирование корреляционных зависимостей.** | 1 |  | 1 |  |  |
| 30 | **Модели оптимального планирования.** | 1 | 1 |  | - что такое оптимальное планирование  - что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов  - что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены  - в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана  - какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования |  |  |
| 31 | **Модели оптимального планирования.** | 1 |  | 1 |  |  |
| 32 | **Модели оптимального планирования.** | 1 |  | 1 |  |  |
|  | Проект № 4 для самостоятельного выполнения.  Работа 3.3. **Проектные задания на получение регрессионных зависимостей** | Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей | | | | | |
|  | Проект № 5 для самостоятельного выполнения.  Работа 3.5. **Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»** | Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости» | | | | | |
|  | Проект № 6 для самостоятельного выполнения.  Работа 3.7. **Проектные задания по теме «Оптимальное планирование** | Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование | | | | | |
| **Социальная информатика 2 часа** | | | | | | | |
| 33 | **Информационное общество. Информационное право и безопасность.** | 1 | 1 |  | - что такое информационные ресурсы общества  - из чего складывается рынок информационных ресурсов  - что относится к информационным услугам  - в чем состоят основные черты информационного общества  - причины информационного кризиса и пути его преодоления  - какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества  - основные законодательные акты в информационной сфере  - суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации |  |  |
| 34 | **Информационное право и безопасность.** | 1 | 1 |  |  |  |

**Учебно-методический комплекс:**

1.И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса. –М.:БИНОМ. Лаборатория знаний.

2.И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса. –М.:БИНОМ. Лаборатория знаний.

3. Семакин И.Г. «Информатика.10-11 классы. Базовый уровень. Примерная рабочая программа »/И.Г. Семакин. – 2-е изд., перераб. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 80 с.

4.Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень: методическое пособие/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.-112 с.

**Лист внесения изменений и дополнений в Рабочую программу**

**10 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата внесения изменений | Характеристика изменений | Реквизиты документа, которым закреплено изменение | Причина изменений |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Лист внесения изменений и дополнений в Рабочую программу**

**11 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата внесения изменений | Характеристика изменений | Реквизиты документа, которым закреплено изменение | Причина изменений |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |