

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ершовская средняя общеобразовательная школа»
Камбарского района Удмуртской Республики

ПРИНЯТО

на Педагогическом Совете

протокол № 1 от 30 августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы _____ Т.А.Балтина

Приказ № 115 от 30 августа 2018 г.

**Основная образовательная программа
основного общего образования
(по ФГОС 2010)
на 2018 – 2025 учебные года**

2018

Содержание

| | | |
|----|--|---|
| 1. | Целевой раздел основной образовательной программы основного общего образования | 4 |
|----|--|---|

| | | | |
|------|--|--|----|
| 1.1. | Пояснительная записка | | 4 |
| | 1.1.1. | Цели и задачи реализации ООП ООО | 4 |
| | 1.1.2. | Принципы и подходы к формированию ООП ООО | 5 |
| 1.2. | Планируемые результаты освоения обучающимися ООП ООО | | 7 |
| | 1.2.1. | Общие положения | 7 |
| | 1.2.2. | Структура планируемых результатов | 7 |
| | 1.2.3. | Личностные результаты освоения ООП | 8 |
| | 1.2.4. | Метапредметные результаты освоения ООП | 9 |
| | 1.2.5. | Предметные результаты | 10 |
| | | 1.2.5.1. Русский язык | 10 |
| | | 1.2.5.2. Литература | 11 |
| | | 1.2.5.3. Иностранный язык (английский) | 17 |
| | | 1.2.5.5. История России. Всеобщая история | 21 |
| | | 1.2.5.6. Обществознание | 23 |
| | | 1.2.5.7. География | 26 |
| | | 1.2.5.8. Математика | 28 |
| | | 1.2.5.9. Информатика | 38 |
| | | 1.2.5.10. Физика | 41 |
| | | 1.2.5.11. Биология | 45 |
| | | 1.2.5.12. Химия | 47 |
| | | 1.2.5.13. Изобразительное искусство | 49 |
| | | 1.2.5.14. Музыка | 54 |
| | | 1.2.5.15. Технология | 56 |
| | | 1.2.5.16. Физическая культура | 61 |
| | | 1.2.5.17. Основы безопасности жизнедеятельности | 62 |
| | | 1.2.5.18. Основы духовно-нравственной культуры народов России | 65 |
| 1.3. | Система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП ООО | | 65 |
| | 1.3.1. | Общие положения | 65 |
| | 1.3.2. | Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов | 66 |
| | 1.3.3. | Организация и содержание оценочных процедур | 68 |
| 2. | Содержательный раздел ООП ООО | | 70 |
| | 2.1. | Программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности | 70 |
| | | 2.1.1. Формы взаимодействия участников образовательных отношений при создании и реализации программы развития УУД | 70 |
| | | 2.1.2. Цели и задачи программы, описание ее места и роли в реализации требований ФГОС | 71 |
| | | 2.1.3. Описание понятий, функций, состава и характеристик УУД (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и их связи с содержанием отдельных учебных предметов, внеурочной и внешкольной деятельностью, а также место отдельных компонентов УУД в структуре образовательного процесса | 71 |
| | | 2.1.4. Типовые задачи применения УУД | 72 |
| | | 2.1.5. Описание особенностей, основных направлений и планируемых результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности по каждому из направлений, а также особенностей формирования ИКТ- компетенций ... | 73 |
| | | 2.1.6. Описание содержания, видов и форм организации учебной деятельности по развитию информационно-коммуникационных технологий | 74 |
| | | 2.1.7. Перечень и описание основных элементов ИКТ-компетенций и инструментов их использования | 75 |
| | | 2.1.8. Планируемые результаты формирования и развития компетентности | 76 |

| | | | |
|----|---------|--|-----|
| | | обучающихся в области использования ИКТ | |
| | 2.1.9. | Виды взаимодействия с учебными, научными и социальными организациями формы привлечения консультантов, экспертов и научных руководителей | 78 |
| | 2.1.10. | Описание условий, обеспечивающих развитие УУД у обучающихся, в том числе организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся | 78 |
| | 2.1.11. | Методики и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися УУД | 79 |
| | 2.2. | Программы учебных предметов, курсов | 79 |
| | 2.2.1. | Общие положения | 79 |
| | 2.2.2. | Основное содержание учебных предметов на уровне ООО | 80 |
| | | 2.2.2.1. Русский язык | 80 |
| | | 2.2.2.2. Литература | 83 |
| | | 2.2.2.3. Иностранный язык (английский) | 93 |
| | | 2.2.2.4. История России. Всеобщая история | 96 |
| | | 2.2.2.5. Обществознание | 111 |
| | | 2.2.2.6. География | 113 |
| | | 2.2.2.7. Математика | 121 |
| | | 2.2.2.8. Информатика | 127 |
| | | 2.2.2.9. Физика | 131 |
| | | 2.2.2.10. Биология | 135 |
| | | 2.2.2.11. Химия | 141 |
| | | 2.2.2.12. Изобразительное искусство | 143 |
| | | 2.2.2.13. Музыка | 145 |
| | | 2.2.2.14. Технология | 149 |
| | | 2.2.2.15. Физическая культура | 153 |
| | | 2.2.2.16. Основы безопасности жизнедеятельности | 155 |
| | | 2.2.2.17. Основы духовно-нравственной культуры народов России | 156 |
| | 2.3. | Рабочая программа воспитания | 158 |
| | 2.3.1. | Пояснительная записка | 158 |
| | 2.3.2. | Особенности организуемого в школе воспитательного процесса | 158 |
| | 2.3.3. | Цель и задачи воспитания | 159 |
| | 2.3.4. | Виды, формы и содержание деятельности | 162 |
| | | 2.3.4.1. Модуль «Классное руководство и наставничество» | 163 |
| | | 2.3.4.2. Модуль «Школьный урок» | 163 |
| | | 2.3.4.3. Модуль «Курсы внеурочной деятельности и дополнительное образование» | 164 |
| | | 2.3.4.4. Модуль «Работа с родителями» | 164 |
| | | 2.3.4.5. Модуль «Самоуправление» | 173 |
| | | 2.3.4.6. Модуль «Профорientация» | 173 |
| | | 2.3.4.7. Модуль «Ключевые общешкольные дела» | 174 |
| | | 2.3.4.8. Модуль «Профилактика» | 175 |
| | | 2.3.4.9. Модуль «Школьные медиа» | 175 |
| | 2.3.5. | Основные направления самоанализа воспитательной работы | 175 |
| | 2.4. | Программа коррекционной работы | 176 |
| | 2.4.1. | Пояснительная записка | 176 |
| | 2.4.2. | Направления работы | 176 |
| | 2.4.3. | Требования к условиям реализации программы | 177 |
| | 2.4.4. | Диагностический инструментарий, обеспечивающий реализацию направлений коррекционной работы | 178 |
| | 2.4.5. | Основные мероприятия по реализации коррекционной программы .. | 178 |
| | 2.4.6. | Планируемые результаты коррекционной работы | 179 |
| 3. | | Организационный раздел ООП ООО | 180 |

| | | | |
|------|--------------------------------|--|-----|
| 3.1. | Учебный план | | 180 |
| | 3.1.1. | Пояснительная записка | 180 |
| | 3.1.2. | Учебный план. | 183 |
| | 3.1.3. | Годовой календарный график | 194 |
| | 3.1.4. | Формы промежуточной аттестации | |
| | 3.1.5. | План внеурочной деятельности | 196 |
| | | 3.1.5.1. Пояснительная записка | 196 |
| | | 3.1.5.2. План внеурочной деятельности | 197 |
| 3.2. | Система условий реализации ООП | | 203 |
| | 3.2.1. | Описание кадровых условий реализации ООП ООО | 203 |
| | 3.2.2. | План методической работы на учебный год | 207 |
| | 3.2.3. | Психолого-педагогические условия реализации ООП ООО | 208 |
| | 3.2.4. | Финансово-экономические условия реализации ООП ООО | 209 |
| | 3.2.5. | Материально-технические условия реализации ООП ООО | 209 |
| | 3.2.6. | Оценка материально-технических условия реализации ООП ООО ... | 210 |
| | 3.2.7. | Информационно-методические условия реализации ООП ООО | 210 |
| | 3.2.8. | Создание в образовательной организации информационно-образовательной среды, соответствующей требованиям ФГОС | 210 |
| | 3.2.9. | Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий | 211 |
| 4. | Приложения | | 215 |
| | 4.1. | Программа мониторинга изучения уровня сформированности универсальных учебных действий обучающихся. | |
| | 4.2. | Календарный план воспитательной работы | |

1. Целевой раздел основной образовательной программы основного общего образования

1.1. Пояснительная записка

1.1.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы основного общего образования

Целями реализации основной образовательной программы основного общего образования являются:

- достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией основной образовательной программы основного общего образования **предусматривает решение следующих основных задач:**

- обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);

- обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования;

- обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ;

- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного потенциала школы, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, формированию образовательного базиса, основанного не только на знаниях, но и на соответствующем культурном уровне развития личности, созданию необходимых условий для ее самореализации;

- обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений;

- взаимодействие образовательной организации при реализации основной образовательной программы с социальными партнерами;

- выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей с ОВЗ и инвалидов, их интересов через систему клубов, секций, студий и кружков, общественно полезную деятельность, в том числе с использованием возможностей образовательных организаций дополнительного образования;

- организацию интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;

- участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды, школьного уклада;

- включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

- социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничестве с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы;

- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

1.1.2. Принципы и подходы к формированию образовательной программы основного общего образования

Методологической основой ФГОС является системно-деятельностный подход, который предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава;

- формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития обучающихся в системе образования, переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;

- ориентацию на достижение основного результата образования – развитие на основе освоения

универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

- признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;

- учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

- разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей-инвалидов и детей с ОВЗ.

Основная образовательная программа формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 11–15 лет, связанных:

- с переходом от учебных действий, характерных для начальной школы и осуществляемых только совместно с классом как учебной общностью и под руководством учителя, от способности только осуществлять принятие заданной педагогом и осмысленной цели к овладению этой учебной деятельностью на уровне основной школы в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, становление которой осуществляется в форме учебного исследования, к новой внутренней позиции обучающегося – направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных действий, инициативу в организации учебного сотрудничества;

- с осуществлением на каждом возрастном уровне (11–13 и 13–15 лет), благодаря развитию рефлексии общих способов действий и возможностей их переноса в различные учебно-предметные области, качественного преобразования учебных действий: моделирования, контроля и оценки и перехода от самостоятельной постановки обучающимися новых учебных задач к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе;

- с формированием у обучающегося научного типа мышления, который ориентирует его на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром;

- с овладением коммуникативными средствами и способами организации кооперации и сотрудничества, развитием учебного сотрудничества, реализуемого в отношениях обучающихся с учителем и сверстниками;

- с изменением формы организации учебной деятельности и учебного сотрудничества от классно-урочной к лабораторно-семинарской и лекционно-лабораторной исследовательской.

Переход обучающегося в основную школу совпадает с первым этапом подросткового развития - переходом к кризису младшего подросткового возраста (11–13 лет, 5–7 классы), характеризующимся началом перехода от детства к взрослости, при котором центральным и специфическим новообразованием в личности подростка является возникновение и развитие самосознания – представления о том, что он уже не ребенок, т. е. чувства взрослости, а также внутренней переориентацией подростка с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых.

Второй этап подросткового развития (14–15 лет, 8–9 классы), характеризуется:

- бурным, скачкообразным характером развития, т. е. происходящими за сравнительно короткий срок многочисленными качественными изменениями прежних особенностей, интересов и отношений ребенка, появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний;

- стремлением подростка к общению и совместной деятельности со сверстниками;

- особой чувствительностью к морально-этическому «кодексу товарищества», в котором заданы важнейшие нормы социального поведения взрослого мира;

- обостренной, в связи с возникновением чувства взрослости, восприимчивостью к усвоению норм, ценностей и способов поведения, которые существуют в мире взрослых и в их отношениях, порождающей интенсивное формирование нравственных понятий и убеждений, выработку принципов, моральное развитие личности; т.е. моральным развитием личности;

- сложными поведенческими проявлениями, вызванными противоречием между потребностью подростков в признании их взрослыми со стороны окружающих и собственной неуверенностью в этом, проявляющимися в разных формах непослушания, сопротивления и протеста;

- изменением социальной ситуации развития: ростом информационных перегрузок, характером социальных взаимодействий, способами получения информации (СМИ, телевидение, Интернет).

Учет особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связывается с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения образовательного процесса и выбором условий и методик обучения.

Объективно необходимое для подготовки к будущей жизни развитие социальной зрелости подростка требует и от родителей (законных представителей) решения соответствующей задачи воспитания подростка в семье, смены прежнего типа отношений на новый.

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования

1.2.1. Общие положения

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО) представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы. Они обеспечивают связь между требованиями ФГОС ООО, образовательным процессом и системой оценки результатов освоения ООП ООО, выступая содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов, курсов, учебно-методической литературы, программ воспитания и социализации, с одной стороны, и системы оценки результатов – с другой.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку, в том числе государственную итоговую аттестацию выпускников. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения системой учебных действий (универсальных и специфических для каждого учебного предмета: регулятивных, коммуникативных, познавательных) с учебным материалом и, прежде всего, с опорным учебным материалом, служащим основой для последующего обучения.

В соответствии с реализуемой ФГОС ООО деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе **уровневого подхода**: выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства обучающихся и ближайшей перспективы их развития. Такой подход позволяет определять динамическую картину развития обучающихся, поощрять продвижение обучающихся, выстраивать индивидуальные траектории обучения с учетом зоны ближайшего развития ребенка.

1.2.2. Структура планируемых результатов

Планируемые результаты опираются на **ведущие целевые установки**, отражающие основной, сущностный вклад каждой изучаемой программы в развитие личности обучающихся, их способностей.

В структуре планируемых результатов выделяется **следующие группы**:

1. Личностные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группой личностных результатов и раскрывают и детализируют основные направленности этих результатов. Оценка достижения этой группы планируемых результатов ведется в ходе процедур, допускающих предоставление и использование **исключительно неперсонифицированной** информации.

2. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов.

3. Предметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группами результатов учебных предметов, раскрывают и детализируют их.

Предметные результаты приводятся в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», **относящихся** к каждому учебному предмету: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Иностранный язык (второй)», «История России. Всеобщая история», «Обществознание», «География», «Математика», «Информатика», «Физика», «Биология», «Химия», «Изобразительное искусство», «Музыка», «Технология», «Физическая культура» и «Основы безопасности жизнедеятельности».

Планируемые предметные результаты освоения родного языка и родной литературы разрабатываются в соответствии с содержанием и особенностями изучения этих курсов учебно-методическими объединениями (УМО) субъектов Российской Федерации.

Планируемые результаты, отнесенные к блоку «Выпускник научится», ориентируют пользователя в том, достижение какого уровня освоения учебных действий с изучаемым опорным учебным материалом ожидается от выпускника. Критериями отбора результатов служат их значимость для решения основных задач образования на данном уровне и необходимость для последующего обучения, а также потенциальная возможность их достижения большинством обучающихся. Иными словами, в этот блок включается такой круг учебных задач, построенных на опорном учебном материале, овладение которыми принципиально необходимо для успешного обучения и социализации и которые могут быть освоены всеми обучающимися.

Достижение планируемых результатов, отнесенных к блоку «Выпускник научится», выносятся на итоговое оценивание, которое может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопленной оценки

или портфеля индивидуальных достижений), так и в конце обучения, в том числе в форме государственной итоговой аттестации. Оценка достижения планируемых результатов этого блока на уровне ведется с помощью заданий базового уровня, а на уровне действий, составляющих зону ближайшего развития большинства обучающихся, – с помощью заданий повышенного уровня. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующий уровень обучения.

В блоке «Выпускник получит возможность научиться» приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этого блока, могут продемонстрировать отдельные мотивированные и способные обучающиеся. В повседневной практике преподавания цели данного блока не отрабатываются со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера на данном уровне обучения. Оценка достижения планируемых результатов ведется преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации. Соответствующая группа результатов в тексте выделена курсивом.

Задания, ориентированные на оценку достижения планируемых результатов из блока «Выпускник получит возможность научиться», могут включаться в материалы итогового контроля блока «Выпускник научится». Основные цели такого включения – предоставить обучающимся продемонстрировать овладение более высоким (по сравнению с базовым) уровнем достижений и выявить динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся. При этом невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведется оценка достижения планируемых результатов данного блока, не является препятствием для перехода на следующий уровень обучения. В ряде случаев достижение планируемых результатов этого блока целесообразно вести в ходе текущего и промежуточного оценивания, а полученные результаты фиксировать в виде накопленной оценки (например, в форме портфеля достижений) и учитывать при определении итоговой оценки.

Подобная структура представления планируемых результатов подчеркивает тот факт, что при организации образовательного процесса, направленного на реализацию и достижение планируемых результатов, от учителя требуется использование таких педагогических технологий, которые основаны на дифференциации требований к подготовке обучающихся.

1.2.3. Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

1.2.4. Метапредметные результаты освоения ООП ООО

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, например, таких как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности.

В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся совершенствуют приобретённые на первом уровне **навыки работы с информацией** и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
 - отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
 - оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
 - находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
 - работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
 - устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
 - сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:
- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
 - анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
 - свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
 - оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
 - обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
 - фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:
- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
 - соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
 - принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
 - самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
 - ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
 - демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

6. 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, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:
- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
 - выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
 - выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
 - объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
 - выделять явление из общего ряда других явлений;
 - определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
 - строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
 - строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
 - излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на

основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

1.2.5. Предметные результаты

1.2.5.1. Русский язык

Выпускник научится:

- владеть навыками работы с учебной книгой, словарями и другими информационными источниками, включая СМИ и ресурсы Интернета;
- владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала;
- владеть различными видами аудирования (с полным пониманием, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации) и информационной переработки текстов различных функциональных разновидностей языка;
- адекватно понимать, интерпретировать и комментировать тексты различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) и функциональных разновидностей языка;
- участвовать в диалогическом и полилогическом общении, создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета;
- создавать и редактировать письменные тексты разных стилей и жанров с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета;
- анализировать текст с точки зрения его темы, цели, основной мысли, основной и дополнительной информации, принадлежности к функционально-смысловому типу речи и функциональной разновидности языка;
- использовать знание алфавита при поиске информации;
- различать значимые и незначимые единицы языка;
- проводить фонетический и орфоэпический анализ слова;
- классифицировать и группировать звуки речи по заданным признакам, слова по заданным параметрам их звукового состава;
- членить слова на слоги и правильно их переносить;
- определять место ударного слога, наблюдать за перемещением ударения при изменении формы слова, употреблять в речи слова и их формы в соответствии с акцентологическими нормами;
- опознавать морфемы и членить слова на морфемы на основе смыслового, грамматического и словообразовательного анализа; характеризовать морфемный состав слова, уточнять лексическое значение слова с опорой на его морфемный состав;
- проводить морфемный и словообразовательный анализ слов;
- проводить лексический анализ слова;
- опознавать лексические средства выразительности и основные виды тропов (метафора, эпитет, сравнение, гипербола, олицетворение);
- опознавать самостоятельные части речи и их формы, а также служебные части речи и междометия;
- проводить морфологический анализ слова;
- применять знания и умения по морфемике и словообразованию при проведении морфологического анализа слов;
- опознавать основные единицы синтаксиса (словосочетание, предложение, текст);
- анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей;
- находить грамматическую основу предложения;
- распознавать главные и второстепенные члены предложения;
- опознавать предложения простые и сложные, предложения осложненной структуры;
- проводить синтаксический анализ словосочетания и предложения;
- соблюдать основные языковые нормы в устной и письменной речи;
- опираться на фонетический, морфемный, словообразовательный и морфологический анализ в практике правописания ;
- опираться на грамматико-интонационный анализ при объяснении расстановки знаков препинания в предложении;
- использовать орфографические словари.

Выпускник получит возможность научиться:

- *анализировать речевые высказывания с точки зрения их соответствия ситуации общения и успешности в достижении прогнозируемого результата; понимать основные причины коммуникативных неудач и уметь объяснять их;*
- *оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления;*
- *опознавать различные выразительные средства языка;*

- *писать конспект, отзыв, тезисы, рефераты, статьи, рецензии, доклады, интервью, очерки, доверенности, резюме и другие жанры;*
- *осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;*
- *участвовать в разных видах обсуждения, формулировать собственную позицию и аргументировать ее, привлекая сведения из жизненного и читательского опыта;*
- *характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда;*
- *использовать этимологические данные для объяснения правописания и лексического значения слова;*
- *самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;*
- *самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.*

1.2.5.2. Литература

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования **предметными результатами** изучения предмета «Литература» являются:

- осознание значимости чтения и изучения литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, как в способе своего эстетического и интеллектуального удовлетворения;
- восприятие литературы как одной из основных культурных ценностей народа (отражающей его менталитет, историю, мировосприятие) и человечества (содержащей смыслы, важные для человечества в целом);
- обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений российской культуры, культуры своего народа, мировой культуры;
- воспитание квалифицированного читателя со сформированным эстетическим вкусом, способного аргументировать свое мнение и оформлять его словесно в устных и письменных высказываниях разных жанров, создавать развернутые высказывания аналитического и интерпретирующего характера, участвовать в обсуждении прочитанного, сознательно планировать свое досуговое чтение;
- развитие способности понимать литературные художественные произведения, воплощающие разные этнокультурные традиции;
- овладение процедурами эстетического и смыслового анализа текста на основе понимания принципиальных отличий литературного художественного текста от научного, делового, публицистического и т. п., формирование умений воспринимать, анализировать, критически оценивать и интерпретировать прочитанное, осознавать художественную картину жизни, отраженную в литературном произведении, на уровне не только эмоционального восприятия, но и интеллектуального осмысления.

Конкретизируя эти общие результаты, обозначим наиболее важные **предметные умения**, формируемые у обучающихся в результате освоения программы по литературе основной школы (в скобках указаны классы, когда эти умения стоит активно формировать; в этих классах можно уже проводить контроль сформированности этих умений):

- определять тему и основную мысль произведения (5–6 кл.);
- владеть различными видами пересказа (5–6 кл.), пересказывать сюжет; выявлять особенности композиции, основной конфликт, вычленять фабулу (6–7 кл.);
- характеризовать героев-персонажей, давать их сравнительные характеристики (5–6 кл.); оценивать систему персонажей (6–7 кл.);
- находить основные изобразительно-выразительные средства, характерные для творческой манеры писателя, определять их художественные функции (5–7 кл.); выявлять особенности языка и стиля писателя (7–9 кл.);
- определять родо-жанровую специфику художественного произведения (5–9 кл.);
- объяснять свое понимание нравственно-философской, социально-исторической и эстетической проблематики произведений (7–9 кл.);
- выделять в произведениях элементы художественной формы и обнаруживать связи между ними (5–7 кл.), постепенно переходя к анализу текста; анализировать литературные произведения разных жанров (8–9 кл.);
- выявлять и осмысливать формы авторской оценки героев, событий, характер авторских взаимоотношений с «читателем» как адресатом произведения (в каждом классе – на своем уровне);
- пользоваться основными теоретико-литературными терминами и понятиями (в каждом классе – умение пользоваться терминами, изученными в этом и предыдущих классах) как инструментом анализа и

интерпретации художественного текста;

- представлять развернутый устный или письменный ответ на поставленные вопросы (в каждом классе – на своем уровне); вести учебные дискуссии (7–9 кл.);
- собирать материал и обрабатывать информацию, необходимую для составления плана, тезисного плана, конспекта, доклада, написания аннотации, сочинения, эссе, литературно-творческой работы, создания проекта на заранее объявленную или самостоятельно/под руководством учителя выбранную литературную или публицистическую тему, для организации дискуссии (в каждом классе – на своем уровне);
- выражать личное отношение к художественному произведению, аргументировать свою точку зрения (в каждом классе – на своем уровне);
- выразительно читать с листа и наизусть произведения /фрагменты произведений художественной литературы, передавая личное отношение к произведению (5–9 класс);
- ориентироваться в информационном образовательном пространстве: работать с энциклопедиями, словарями, справочниками, специальной литературой (5–9 кл.); пользоваться каталогами библиотек, библиографическими указателями, системой поиска в Интернете (5–9 кл.) (в каждом классе – на своем уровне).

При планировании **предметных** результатов освоения программы следует учитывать, что формирование различных умений, навыков, компетенций происходит у разных обучающихся с разной скоростью и в разной степени и не заканчивается в школе.

При оценке предметных результатов обучения литературе следует учитывать несколько **основных уровней сформированности читательской культуры**.

I уровень определяется наивно-реалистическим восприятием литературно-художественного произведения как истории из реальной жизни (сферы так называемой «первичной действительности»). Понимание текста на этом уровне осуществляется на основе буквальной «распаковки» смыслов; к художественному миру произведения читатель подходит с житейских позиций. Такое эмоциональное непосредственное восприятие, создает основу для формирования осмысленного и глубокого чтения, но с точки зрения эстетической еще не является достаточным. Оно *характеризуется способностями читателя воспроизводить содержание литературного произведения, отвечая на тестовые вопросы* (устно, письменно) типа «Что? Кто? Где? Когда? Какой?», кратко выражать/определять свое эмоциональное отношение к событиям и героям – качества последних только называются/перечисляются; способность к обобщениям проявляется слабо.

К основным **видам деятельности**, позволяющим диагностировать возможности читателей I уровня, относятся акцентно-смысловое чтение; воспроизведение элементов содержания произведения в устной и письменной форме (изложение, действие по действия по заданному алгоритму с инструкцией); формулировка вопросов; составление системы вопросов и ответы на них (устные, письменные).

Условно им соответствуют следующие типы диагностических **заданий**:

- выразительно прочтите следующий фрагмент;
- определите, какие события в произведении являются центральными;
- определите, где и когда происходят описываемые события;
- опишите, каким вам представляется герой произведения, прокомментируйте слова героя;
- выделите в тексте наиболее непонятные (загадочные, удивительные и т. п.) для вас места;
- ответьте на поставленный учителем/автором учебника вопрос;
- определите, выделите, найдите, перечислите признаки, черты, повторяющиеся детали и т. п.

II уровень сформированности читательской культуры характеризуется тем, что обучающийся понимает обусловленность особенностей художественного произведения авторской волей, однако умение находить способы проявления авторской позиции у него пока отсутствуют

У читателей этого уровня формируется стремление размышлять над прочитанным, появляется умение выделять в произведении значимые в смысловом и эстетическом плане отдельные элементы художественного произведения, а также возникает стремление находить и объяснять связи между ними. Читатель этого уровня пытается аргументированно отвечать на вопрос «Как устроен текст?», *умеет выделять крупные единицы произведения, пытается определять связи между ними для доказательства верности понимания темы, проблемы и идеи художественного текста*.

К основным **видам деятельности**, позволяющим диагностировать возможности читателей, достигших II уровня, можно отнести устное и письменное выполнение аналитических процедур с использованием теоретических понятий (нахождение элементов текста; наблюдение, описание, сопоставление и сравнение выделенных единиц; объяснение функций каждого из элементов; установление связи между ними; создание комментария на основе сплошного и хронологически последовательного анализа – *пофразового* (при анализе стихотворений и небольших прозаических произведений – рассказов, новелл) или *поэтизодного*; проведение целостного и межтекстового анализа).

Условно им соответствуют следующие типы диагностических **заданий**:

- выделите, определите, найдите, перечислите признаки, черты, повторяющиеся детали и т. п.;

- покажите, какие особенности художественного текста проявляют позицию его автора;
- покажите, как в художественном мире произведения проявляются черты реального мира (как внешней для человека реальности, так и внутреннего мира человека);
- проанализируйте фрагменты, эпизоды текста (по предложенному алгоритму и без него);
- сопоставьте, сравните, найдите сходства и различия (как в одном тексте, так и между разными произведениями);
- определите жанр произведения, охарактеризуйте его особенности;
- дайте свое рабочее определение следующему теоретико-литературному понятию.

Понимание текста на этом уровне читательской культуры осуществляется поверхностно; ученик знает формулировки теоретических понятий и может пользоваться ими при анализе произведения (например, может находить в тексте тропы, элементы композиции, признаки жанра), но не умеет пока делать «мостик» от этой информации к тематике, проблематике и авторской позиции.

III уровень определяется умением воспринимать произведение как художественное целое, концептуально осмысливать его в этой целостности, видеть воплощенный в нем авторский замысел. Читатель, достигший этого уровня, сумеет интерпретировать художественный смысл произведения, то есть отвечать на вопросы: «Почему (с какой целью?) произведение построено так, а не иначе? Какой художественный эффект дало именно такое построение, какой вывод на основе именно такого построения мы можем сделать о тематике, проблематике и авторской позиции в данном конкретном произведении?».

К основным **видам деятельности**, позволяющим диагностировать возможности читателей, достигших III уровня, можно отнести устное или письменное истолкование художественных функций особенностей поэтики произведения, рассматриваемого в его целостности, а также истолкование смысла произведения как художественного целого; создание эссе, научно-исследовательских заметок (статьи), доклада на конференцию, рецензии, сценария и т.п.

Условно им соответствуют следующие типы диагностических **заданий**:

- выделите, определите, найдите, перечислите признаки, черты, повторяющиеся детали и т. п.
- определите художественную функцию той или иной детали, приема и т. п.;
- определите позицию автора и способы ее выражения;
- проинтерпретируйте выбранный фрагмент произведения;
- объясните (устно, письменно) смысл названия произведения;
- озаглавьте предложенный текст (в случае если у литературного произведения нет заглавия);
- напишите сочинение-интерпретацию;
- напишите рецензию на произведение, не изучавшееся на уроках литературы..

Понимание текста на этом уровне читательской культуры осуществляется на основе «распаковки» смыслов художественного текста как дважды «закодированного» (естественным языком и специфическими художественными средствами¹).

Разумеется, ни один из перечисленных уровней читательской культуры не реализуется в чистом виде, тем не менее, условно можно считать, что читательское развитие школьников, обучающихся в **5–6 классах**, соответствует **первому уровню**; в процессе литературного образования учеников **7–8 классов** формируется **второй ее уровень**; читательская культура учеников **9 класса** характеризуется появлением элементов третьего уровня. Это следует иметь в виду при осуществлении в литературном образовании разноуровневого подхода к обучению, а также при проверке качества его результатов.

Успешное освоение видов учебной деятельности, соответствующей разным уровням читательской культуры, и способность демонстрировать их во время экзаменационных испытаний служат критериями для определения степени подготовленности обучающихся основной школы. Определяя степень подготовленности, следует учесть условный характер соотнесения описанных заданий и разных уровней читательской культуры. Показателем достигнутых школьником результатов является не столько характер заданий, сколько **качество** их выполнения. Учитель может давать одни и те же задания (определите тематику, проблематику и позицию автора и докажите своё мнение) и, в зависимости от того, какие именно доказательства приводит ученик, определяет уровень читательской культуры и выстраивает уроки так, чтобы перевести ученика на более высокий для него уровень (работает в «зоне ближайшего развития»).

1.2.5.3. Иностранный язык (английский)

Коммуникативные умения

Говорение. Диалогическая речь

Выпускник научится:

¹ см. Лотман Ю. М. История и типология русской культуры. СПб.: Искусство-СПБ, 2002. С. 16

• вести диалог (диалог этикетного характера, диалог—расспрос, диалог побуждение к действию; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального общения в рамках освоенной тематики, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка.

Выпускник получит возможность научиться:

- вести диалог-обмен мнениями;
- брать и давать интервью;
- вести диалог-расспрос на основе нелинейного текста (таблицы, диаграммы и т. д.).

Говорение. Монологическая речь

Выпускник научится:

- строить связное монологическое высказывание с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы) в рамках освоенной тематики;
- описывать события с опорой на зрительную наглядность и/или вербальную опору (ключевые слова, план, вопросы);
- давать краткую характеристику реальных людей и литературных персонажей;
- передавать основное содержание прочитанного текста с опорой или без опоры на текст, ключевые слова/ план/ вопросы;
- описывать картинку/ фото с опорой или без опоры на ключевые слова/ план/ вопросы.

Выпускник получит возможность научиться:

- делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного;
- комментировать факты из прочитанного/ прослушанного текста, выражать и аргументировать свое отношение к прочитанному/ прослушанному;
- кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения;
- кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т. п.);
- кратко излагать результаты выполненной проектной работы.

Аудирование

Выпускник научится:

- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;
- воспринимать на слух и понимать нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию в аутентичных текстах, содержащих как изученные языковые явления, так и некоторое количество неизученных языковых явлений.

Выпускник получит возможность научиться:

- выделять основную тему в воспринимаемом на слух тексте;
- использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова.

Чтение

Выпускник научится:

- читать и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащие отдельные неизученные языковые явления;
- читать и находить в несложных аутентичных текстах, содержащих отдельные неизученные языковые явления, нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию, представленную в явном и в неявном виде;
- читать и полностью понимать несложные аутентичные тексты, построенные на изученном языковом материале;
- выразительно читать вслух небольшие построенные на изученном языковом материале аутентичные тексты, демонстрируя понимание прочитанного.

Выпускник получит возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственную взаимосвязь фактов и событий, изложенных в несложном аутентичном тексте;
- восстанавливать текст из разрозненных абзацев или путем добавления выпущенных фрагментов.

Письменная речь

Выпускник научится:

- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения (имя, фамилия, пол, возраст, гражданство, национальность, адрес и т. д.);
- писать короткие поздравления с днем рождения и другими праздниками, с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка, выражать пожелания (объемом 30–40 слов, включая адрес);
- писать личное письмо в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка: сообщать краткие сведения о себе и запрашивать аналогичную информацию о

друге по переписке; выражать благодарность, извинения, просьбу; давать совет и т. д. (объемом 100–120 слов, включая адрес);

- писать небольшие письменные высказывания с опорой на образец/ план.

Выпускник получит возможность научиться:

- *делать краткие выписки из текста с целью их использования в собственных устных высказываниях;*
- *писать электронное письмо (e-mail) зарубежному другу в ответ на электронное письмо-стимул;*
- *составлять план/ тезисы устного или письменного сообщения;*
- *кратко излагать в письменном виде результаты проектной деятельности;*
- *писать небольшое письменное высказывание с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы и т. п.).*

Языковые навыки и средства оперирования ими

Орфография и пунктуация

Выпускник научится:

- правильно писать изученные слова;
- правильно ставить знаки препинания в конце предложения: точку в конце повествовательного предложения, вопросительный знак в конце вопросительного предложения, восклицательный знак в конце восклицательного предложения;
- расставлять в личном письме знаки препинания, диктуемые его форматом, в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка.

Выпускник получит возможность научиться:

- *сравнивать и анализировать буквосочетания английского языка и их транскрипцию.*

Фонетическая сторона речи

Выпускник научится:

- различать на слух и адекватно, без фонематических ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова изучаемого иностранного языка;
- соблюдать правильное ударение в изученных словах;
- различать коммуникативные типы предложений по их интонации;
- членить предложение на смысловые группы;
- адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить фразы с точки зрения их ритмико-интонационных особенностей (побудительное предложение; общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), в том числе, соблюдая правило отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации;*
- *различать британские и американские варианты английского языка в прослушанных высказываниях.*

Лексическая сторона речи

Выпускник научится:

- узнавать в письменном и звучащем тексте изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные в пределах тематики основной школы;
- употреблять в устной и письменной речи в их основном значении изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные, в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
- соблюдать существующие в английском языке нормы лексической сочетаемости;
- распознавать и образовывать родственные слова с использованием словосложения и конверсии в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
- распознавать и образовывать родственные слова с использованием аффиксации в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей:
 - глаголы при помощи аффиксов *dis-*, *mis-*, *re-*, *-ze/-ise*;
 - имена существительные при помощи суффиксов *-or/ -er, -ist, -sion/-tion, -nce/-ence, -ment, -ity, -ness, -ship, -ing*;
 - имена прилагательные при помощи аффиксов *inter-*; *-y, -ly, -ful, -al, -ic, -ian/an, -ing; -ous, -able/ible, -less, -ive*;
 - наречия при помощи суффикса *-ly*;
 - имена существительные, имена прилагательные, наречия при помощи отрицательных префиксов *in-, im-/in-*;
 - числительные при помощи суффиксов *-teen, -ty; -th*.

Выпускник получит возможность научиться:

- *распознавать и употреблять в речи в нескольких значениях многозначные слова, изученные в пределах тематики основной школы;*

- знать различия между явлениями синонимии и антонимии; употреблять в речи изученные синонимы и антонимы адекватно ситуации общения;
- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;
- распознавать принадлежность слов к частям речи по аффиксам;
- распознавать и употреблять в речи различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (*firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.*);
- использовать языковую догадку в процессе чтения и аудирования (догадываться о значении незнакомых слов по контексту, по сходству с русским/ родным языком, по словообразовательным элементам).

Грамматическая сторона речи

Выпускник научится:

- оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями и морфологическими формами в соответствии с коммуникативной задачей в коммуникативно-значимом контексте:
 - распознавать и употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (в утвердительной и отрицательной форме) вопросительные (общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме) и восклицательные;
 - распознавать и употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке;
 - распознавать и употреблять в речи предложения с начальным *It*;
 - распознавать и употреблять в речи предложения с начальным *There + to be*;
 - распознавать и употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами *and, but, or*;
 - распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами *because, if, that, who, which, what, when, where, how, why*;
 - использовать косвенную речь в утвердительных и вопросительных предложениях в настоящем и прошедшем времени;
 - распознавать и употреблять в речи условные предложения реального характера (Conditional I – *If I see Jim, I'll invite him to our school party*) и нереального характера (Conditional II – *If I were you, I would start learning French*);
 - распознавать и употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;
 - распознавать и употреблять в речи существительные с определенным/ неопределенным/нулевым артиклем;
 - распознавать и употреблять в речи местоимения: личные (в именительном и объектном падежах, в абсолютной форме), притяжательные, возвратные, указательные, неопределенные и их производные, относительные, вопросительные;
 - распознавать и употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;
 - распознавать и употреблять в речи наречия времени и образа действия и слова, выражающие количество (*many/much, few/a few, little/a little*); наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения;
 - распознавать и употреблять в речи количественные и порядковые числительные;
 - распознавать и употреблять в речи глаголы в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present Simple, Future Simple и Past Simple, Present и Past Continuous, Present Perfect;
 - распознавать и употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени: Simple Future, *to be going to*, Present Continuous;
 - распознавать и употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (*may, can, could, be able to, must, have to, should*);
 - распознавать и употреблять в речи глаголы в следующих формах страдательного залога: Present Simple Passive, Past Simple Passive;
 - распознавать и употреблять в речи предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые при глаголах в страдательном залоге.

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать сложноподчиненные предложения с придаточными: времени с союзом *since*; цели с союзом *so that*; условия с союзом *unless*; определительными с союзами *who, which, that*;
- распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами *whoever, whatever, however, whenever*;

- *распознавать и употреблять в речи предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;*
- *распознавать и употреблять в речи предложения с конструкцией I wish;*
- *распознавать и употреблять в речи конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing something; Stop talking;*
- *распознавать и употреблять в речи конструкции It takes me ...to do something; to look / feel / be happy;*
- *распознавать и употреблять в речи определения, выраженные прилагательными, в правильном порядке их следования;*
- *распознавать и употреблять в речи глаголы во временных формах действительного залога: Past Perfect, Present Perfect Continuous, Future-in-the-Past;*
- *распознавать и употреблять в речи глаголы в формах страдательного залога Future Simple Passive, Present Perfect Passive;*
- *распознавать и употреблять в речи модальные глаголы need, shall, might, would;*
- *распознавать по формальным признакам и понимать значение неличных форм глагола (инфинитива, герундия, причастия I и II, отглагольного существительного) без различения их функций и употреблять их в речи;*
- *распознавать и употреблять в речи словосочетания «Причастие I+существительное» (a playing child) и «Причастие II+существительное» (a written poem).*

Социокультурные знания и умения

Выпускник научится:

- *употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка;*
- *представлять родную страну и культуру на английском языке;*
- *понимать социокультурные реалии при чтении и аудировании в рамках изученного материала.*

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать социокультурные реалии при создании устных и письменных высказываний;*
- *находить сходство и различие в традициях родной страны и страны/стран изучаемого языка.*

Компенсаторные умения

Выпускник научится:

- *выходить из положения при дефиците языковых средств: использовать переспрос при говорении.*

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать перифраз, синонимические и антонимические средства при говорении;*
- *пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при аудировании и чтении.*

1.2.5.5. История России. Всеобщая история²

Предметные результаты освоения курса истории на уровне основного общего образования предполагают, что у учащегося сформированы:

- *целостные представления об историческом пути человечества, разных народов и государств как необходимой основы миропонимания и познания современного общества; о преемственности исторических эпох и непрерывности исторических процессов; о месте и роли России в мировой истории;*
- *базовые исторические знания об основных этапах и закономерностях развития человеческого общества с древности до наших дней;*
- *способность применять понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений прошлого и современности;*
- *способность применять исторические знания для осмысления общественных событий и явлений прошлого и современности;*
- *умение искать, анализировать, систематизировать и оценивать историческую информацию различных исторических и современных источников, раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность; способность определять и аргументировать свое отношение к ней;*
- *умение работать с письменными, изобразительными и вещественными историческими источниками, понимать и интерпретировать содержащуюся в них информацию;*

² Планируемые результаты представлены в виде общего перечня для курсов отечественной и всеобщей истории. Это объясняется тем, что при разработке планируемых результатов за основу принята структура познавательной деятельности школьников. В широком смысле речь идет о методологической общности. В то же время общий перечень способствует установлению содержательных связей курсов отечественной и всеобщей истории, что всегда является актуальной задачей для преподавателей. В календарно-тематическом планировании и в методических разработках планируемые результаты могут конкретизироваться применительно к курсу, разделу, теме.

- уважение к мировому и отечественному историческому наследию, культуре своего и других народов; готовность применять исторические знания для выявления и сохранения исторических и культурных памятников своей страны и мира.

История Древнего мира (5 класс)

Выпускник научится:

- определять место исторических событий во времени, объяснять смысл основных хронологических понятий, терминов (тысячелетие, век, до нашей эры, нашей эры);
- использовать историческую карту как источник информации о расселении человеческих общностей в эпохи первобытности и Древнего мира, расположении древних цивилизаций и государств, местах важнейших событий;
- проводить поиск информации в отрывках исторических текстов, материальных памятниках Древнего мира;
- описывать условия существования, основные занятия, образ жизни людей в древности, памятники древней культуры; рассказывать о событиях древней истории;
- раскрывать характерные, существенные черты: а) форм государственного устройства древних обществ (с использованием понятий «деспотия», «полис», «республика», «закон», «империя», «метрополия», «колония» и др.); б) положения основных групп населения в древневосточных и античных обществах (правители и подданные, свободные и рабы); в) религиозных верований людей в древности;
- объяснять, в чем заключались назначение и художественные достоинства памятников древней культуры: архитектурных сооружений, предметов быта, произведений искусства;
- давать оценку наиболее значительным событиям и личностям древней истории.

Выпускник получит возможность научиться:

- *давать характеристику общественного строя древних государств;*
- *сопоставлять свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия;*
- *видеть проявления влияния античного искусства в окружающей среде;*
- *высказывать суждения о значении и месте исторического и культурного наследия древних обществ в мировой истории.*

История Средних веков. От Древней Руси к Российскому государству (VIII – XV вв.) (6 класс)

Выпускник научится:

- локализовать во времени общие рамки и события Средневековья, этапы становления и развития Российского государства; соотносить хронологию истории Руси и всеобщей истории;
- использовать историческую карту как источник информации о территории, об экономических и культурных центрах Руси и других государств в Средние века, о направлениях крупнейших передвижений людей – походов, завоеваний, колонизаций и др.;
- проводить поиск информации в исторических текстах, материальных исторических памятниках Средневековья;
- составлять описание образа жизни различных групп населения в средневековых обществах на Руси и в других странах, памятников материальной и художественной культуры; рассказывать о значительных событиях средневековой истории;
- раскрывать характерные, существенные черты: а) экономических и социальных отношений, политического строя на Руси и в других государствах; б) ценностей, господствовавших в средневековых обществах, религиозных воззрений, представлений средневекового человека о мире;
- объяснять причины и следствия ключевых событий отечественной и всеобщей истории Средних веков;
- сопоставлять развитие Руси и других стран в период Средневековья, показывать общие черты и особенности (в связи с понятиями «политическая раздробленность», «централизованное государство» и др.);
- давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Средних веков.

Выпускник получит возможность научиться:

- *давать сопоставительную характеристику политического устройства государств Средневековья (Русь, Запад, Восток);*
- *сравнивать свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия;*
- *составлять на основе информации учебника и дополнительной литературы описание памятников средневековой культуры Руси и других стран, объяснять, в чем заключаются их художественные достоинства и значение.*

История Нового времени. Россия в XVI – XIX веках (7–9 класс)

Выпускник научится:

- локализовать во времени хронологические рамки и рубежные события Нового времени как исторической эпохи, основные этапы отечественной и всеобщей истории Нового времени; соотносить хронологию истории России и всеобщей истории в Новое время;

- использовать историческую карту как источник информации о границах России и других государств в Новое время, об основных процессах социально-экономического развития, о местах важнейших событий, направлениях значительных передвижений – походов, завоеваний, колонизации и др.;
- анализировать информацию различных источников по отечественной и всеобщей истории Нового времени;
- составлять описание положения и образа жизни основных социальных групп в России и других странах в Новое время, памятников материальной и художественной культуры; рассказывать о значительных событиях и личностях отечественной и всеобщей истории Нового времени;
- систематизировать исторический материал, содержащийся в учебной и дополнительной литературе по отечественной и всеобщей истории Нового времени;
- раскрывать характерные, существенные черты: а) экономического и социального развития России и других стран в Новое время; б) эволюции политического строя (включая понятия «монархия», «самодержавие», «абсолютизм» и др.); в) развития общественного движения («консерватизм», «либерализм», «социализм»); г) представлений о мире и общественных ценностях; д) художественной культуры Нового времени;
- объяснять причины и следствия ключевых событий и процессов отечественной и всеобщей истории Нового времени (социальных движений, реформ и революций, взаимодействий между народами и др.);
- сопоставлять развитие России и других стран в Новое время, сравнивать исторические ситуации и события;
- давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Нового времени.

Выпускник получит возможность научиться:

- *используя историческую карту, характеризовать социально-экономическое и политическое развитие России, других государств в Новое время;*
- *использовать элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, позиций автора и др.);*
- *сравнивать развитие России и других стран в Новое время, объяснять, в чем заключались общие черты и особенности;*
- *применять знания по истории России и своего края в Новое время при составлении описаний исторических и культурных памятников своего города, края и т. д.*

1.2.5.6. Обществознание

Человек. Деятельность человека

Выпускник научится:

- использовать знания о биологическом и социальном в человеке для характеристики его природы;
- характеризовать основные возрастные периоды жизни человека, особенности подросткового возраста;
- в модельных и реальных ситуациях выделять существенные характеристики и основные виды деятельности людей, объяснять роль мотивов в деятельности человека;
- характеризовать и иллюстрировать конкретными примерами группы потребностей человека;
- приводить примеры основных видов деятельности человека;
- выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения межличностных конфликтов; выражать собственное отношение к различным способам разрешения межличностных конфликтов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять несложные практические задания, основанные на ситуациях, связанных с деятельностью человека;*
- *оценивать роль деятельности в жизни человека и общества;*
- *оценивать последствия удовлетворения мнимых потребностей, на примерах показывать опасность удовлетворения мнимых потребностей, угрожающих здоровью;*
- *использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике межличностных конфликтов;*
- *моделировать возможные последствия позитивного и негативного воздействия группы на человека, делать выводы.*

Общество

Выпускник научится:

- демонстрировать на примерах взаимосвязь природы и общества, раскрывать роль природы в жизни человека;
- распознавать на основе приведенных данных основные типы обществ;
- характеризовать движение от одних форм общественной жизни к другим; оценивать социальные явления с позиций общественного прогресса;
- различать экономические, социальные, политические, культурные явления и процессы общественной жизни;
- выполнять несложные познавательные и практические задания, основанные на ситуациях жизнедеятельности человека в разных сферах общества;
- характеризовать экологический кризис как глобальную проблему человечества, раскрывать причины экологического кризиса;

- на основе полученных знаний выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике экологически рациональное поведение;

- раскрывать влияние современных средств массовой коммуникации на общество и личность;

- конкретизировать примерами опасность международного терроризма.

Выпускник получит возможность научиться:

- *наблюдать и характеризовать явления и события, происходящие в различных сферах общественной жизни;*

- *выявлять причинно-следственные связи общественных явлений и характеризовать основные направления общественного развития;*

- *осознанно содействовать защите природы.*

Социальные нормы

Выпускник научится:

- раскрывать роль социальных норм как регуляторов общественной жизни и поведения человека;

- различать отдельные виды социальных норм;

- характеризовать основные нормы морали;

- критически осмысливать информацию морально-нравственного характера, полученную из разнообразных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для определения собственной позиции, для соотнесения своего поведения и поступков других людей с нравственными ценностями;

- раскрывать сущность патриотизма, гражданственности; приводить примеры проявления этих качеств из истории и жизни современного общества;

- характеризовать специфику норм права;

- сравнивать нормы морали и права, выявлять их общие черты и особенности;

- раскрывать сущность процесса социализации личности;

- объяснять причины отклоняющегося поведения;

- описывать негативные последствия наиболее опасных форм отклоняющегося поведения.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать элементы причинно-следственного анализа для понимания влияния моральных устоев на развитие общества и человека;*

- *оценивать социальную значимость здорового образа жизни.*

Сфера духовной культуры

Выпускник научится:

- характеризовать развитие отдельных областей и форм культуры, выражать свое мнение о явлениях культуры;

- описывать явления духовной культуры;

- объяснять причины возрастания роли науки в современном мире;

- оценивать роль образования в современном обществе;

- различать уровни общего образования в России;

- находить и извлекать социальную информацию о достижениях и проблемах развития культуры из адаптированных источников различного типа;

- описывать духовные ценности российского народа и выражать собственное отношение к ним;

- объяснять необходимость непрерывного образования в современных условиях;

- учитывать общественные потребности при выборе направления своей будущей профессиональной деятельности;

- раскрывать роль религии в современном обществе;

- характеризовать особенности искусства как формы духовной культуры.

Выпускник получит возможность научиться:

- *описывать процессы создания, сохранения, трансляции и усвоения достижений культуры;*

- *характеризовать основные направления развития отечественной культуры в современных условиях;*

- *критически воспринимать сообщения и рекламу в СМИ и Интернете о таких направлениях массовой культуры, как шоу-бизнес и мода.*

Социальная сфера

Выпускник научится:

- описывать социальную структуру в обществах разного типа, характеризовать основные социальные общности и группы;

- объяснять взаимодействие социальных общностей и групп;

- характеризовать ведущие направления социальной политики Российского государства;

- выделять параметры, определяющие социальный статус личности;

- приводить примеры предписанных и достигаемых статусов;

- описывать основные социальные роли подростка;

- конкретизировать примерами процесс социальной мобильности;

- характеризовать межнациональные отношения в современном мире;

- объяснять причины межнациональных конфликтов и основные пути их разрешения;

- характеризовать, раскрывать на конкретных примерах основные функции семьи в обществе;

- раскрывать основные роли членов семьи;

- характеризовать основные слагаемые здорового образа жизни; осознанно выбирать верные критерии для оценки безопасных условий жизни;
- выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения семейных конфликтов. Выражать собственное отношение к различным способам разрешения семейных конфликтов.

Выпускник получит возможность научиться:

- раскрывать понятия «равенство» и «социальная справедливость» с позиций историзма;
- выражать и обосновывать собственную позицию по актуальным проблемам молодежи;
- выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения семейных конфликтов; выражать собственное отношение к различным способам разрешения семейных конфликтов;
- формировать положительное отношение к необходимости соблюдать здоровый образ жизни; корректировать собственное поведение в соответствии с требованиями безопасности жизнедеятельности;
- использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике семейных конфликтов;
- находить и извлекать социальную информацию о государственной семейной политике из адаптированных источников различного типа.

Политическая сфера жизни общества

Выпускник научится:

- объяснять роль политики в жизни общества;
- различать и сравнивать различные формы правления, иллюстрировать их примерами;
- давать характеристику формам государственно-территориального устройства;
- различать различные типы политических режимов, раскрывать их основные признаки;
- раскрывать на конкретных примерах основные черты и принципы демократии;
- называть признаки политической партии, раскрывать их на конкретных примерах;
- характеризовать различные формы участия граждан в политической жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознавать значение гражданской активности и патриотической позиции в укреплении нашего государства;
- соотносить различные оценки политических событий и процессов и делать обоснованные выводы.

Гражданин и государство

Выпускник научится:

- характеризовать государственное устройство Российской Федерации, называть органы государственной власти страны, описывать их полномочия и компетенцию;
- объяснять порядок формирования органов государственной власти РФ;
- раскрывать достижения российского народа;
- объяснять и конкретизировать примерами смысл понятия «гражданство»;
- называть и иллюстрировать примерами основные права и свободы граждан, гарантированные Конституцией РФ;
- осознавать значение патриотической позиции в укреплении нашего государства;
- характеризовать конституционные обязанности гражданина.

Выпускник получит возможность научиться:

- аргументированно обосновывать влияние происходящих в обществе изменений на положение России в мире;
- использовать знания и умения для формирования способности уважать права других людей, выполнять свои обязанности гражданина РФ.

Основы российского законодательства

Выпускник научится:

- характеризовать систему российского законодательства;
- раскрывать особенности гражданской дееспособности несовершеннолетних;
- характеризовать гражданские правоотношения;
- раскрывать смысл права на труд;
- объяснять роль трудового договора;
- разъяснять на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;
- характеризовать права и обязанности супругов, родителей, детей;
- характеризовать особенности уголовного права и уголовных правоотношений;
- конкретизировать примерами виды преступлений и наказания за них;
- характеризовать специфику уголовной ответственности несовершеннолетних;
- раскрывать связь права на образование и обязанности получить образование;

- анализировать несложные практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения, проступка, преступления;

- исследовать несложные практические ситуации, связанные с защитой прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей;

- находить, извлекать и осмысливать информацию правового характера, полученную из доступных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для соотнесения собственного поведения и поступков других людей с нормами поведения, установленными законом.

Выпускник получит возможность научиться:

- на основе полученных знаний о правовых нормах выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике модель правомерного социального поведения, основанного на уважении к закону и правопорядку;

- оценивать сущность и значение правопорядка и законности, собственный возможный вклад в их становление и развитие;

- осознанно содействовать защите правопорядка в обществе правовыми способами и средствами.

Экономика

Выпускник научится:

- объяснять проблему ограниченности экономических ресурсов;
- различать основных участников экономической деятельности: производителей и потребителей, предпринимателей и наемных работников; раскрывать рациональное поведение субъектов экономической деятельности;

- раскрывать факторы, влияющие на производительность труда;

- характеризовать основные экономические системы, экономические явления и процессы, сравнивать их; анализировать и систематизировать полученные данные об экономических системах;

- характеризовать механизм рыночного регулирования экономики; анализировать действие рыночных законов, выявлять роль конкуренции;

- объяснять роль государства в регулировании рыночной экономики; анализировать структуру бюджета государства;

- называть и конкретизировать примерами виды налогов;

- характеризовать функции денег и их роль в экономике;

- раскрывать социально-экономическую роль и функции предпринимательства;

- анализировать информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа; анализировать несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы;

- формулировать и аргументировать собственные суждения, касающиеся отдельных вопросов экономической жизни и опирающиеся на экономические знания и личный опыт; использовать полученные знания при анализе фактов поведения участников экономической деятельности; оценивать этические нормы трудовой и предпринимательской деятельности;

- раскрывать рациональное поведение субъектов экономической деятельности;

- характеризовать экономику семьи; анализировать структуру семейного бюджета;

- использовать полученные знания при анализе фактов поведения участников экономической деятельности;

- обосновывать связь профессионализма и жизненного успеха.

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать с опорой на полученные знания несложную экономическую информацию, получаемую из неадаптированных источников;

- выполнять практические задания, основанные на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;

- анализировать и оценивать с позиций экономических знаний сложившиеся практики и модели поведения потребителя;

- решать с опорой на полученные знания познавательные задачи, отражающие типичные ситуации в экономической сфере деятельности человека;

- грамотно применять полученные знания для определения экономически рационального поведения и порядка действий в конкретных ситуациях;

- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет.

1.2.5.7. География

Выпускник научится:

- выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), адекватные решаемым задачам;
- ориентироваться в источниках географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных): находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания и другим источникам; выявлять недостающую, взаимодополняющую и/или противоречивую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках;
- представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;
- использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей на основе результатов наблюдений, на основе анализа, обобщения и интерпретации географической информации объяснение географических явлений и процессов (их свойств, условий протекания и географических различий); расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, явления и процессы; составление простейших географических прогнозов; принятие решений, основанных на сопоставлении, сравнении и/или оценке географической информации;
- проводить с помощью приборов измерения температуры, влажности воздуха, атмосферного давления, силы и направления ветра, абсолютной и относительной высоты, направления и скорости течения водных потоков;
- различать изученные географические объекты, процессы и явления, сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию;
- использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и различий;
- оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;
- различать (распознавать, приводить примеры) изученные демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения Земли и отдельных регионов и стран;
- использовать знания о населении и взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для решения различных учебных и практико-ориентированных задач;
- описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов;
- различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов, отдельных регионов и стран;
- устанавливать черты сходства и различия особенностей природы и населения, материальной и духовной культуры регионов и отдельных стран; адаптации человека к разным природным условиям;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий;
- приводить примеры взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий;
- различать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;
- оценивать воздействие географического положения России и ее отдельных частей на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения;
- использовать знания о мировом, зональном, летнем и зимнем времени для решения практико-ориентированных задач по определению различий в поясном времени территорий в контексте реальной жизни;
- различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы России и ее отдельных регионов;
- оценивать особенности взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий России;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных частей страны;
- оценивать природные условия и обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий России;
- использовать знания об особенностях компонентов природы России и ее отдельных территорий, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;

- различать (распознавать, приводить примеры) демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения России и отдельных регионов; факторы, определяющие динамику населения России, половозрастную структуру, особенности размещения населения по территории страны, географические различия в уровне занятости, качестве и уровне жизни населения;

- использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре, трудовых ресурсах, городском и сельском населении, этническом и религиозном составе населения России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;

- находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера, узнавать в них проявление тех или иных демографических и социальных процессов или закономерностей;

- различать (распознавать) показатели, характеризующие отраслевую; функциональную и территориальную структуру хозяйства России;

- использовать знания о факторах размещения хозяйства и особенностях размещения отраслей экономики России для объяснения особенностей отраслевых, функциональной и территориальной структуры хозяйства России на основе анализа факторов, влияющих на размещение отраслей и отдельных предприятий по территории страны;

- объяснять и сравнивать особенности природы, населения и хозяйства отдельных регионов России;

- сравнивать особенности природы, населения и хозяйства отдельных регионов России;

- сравнивать показатели воспроизводства населения, средней продолжительности жизни, качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран;

- уметь ориентироваться при помощи компаса, определять стороны горизонта, использовать компас для определения азимута;

- описывать погоду своей местности;

- объяснять расовые отличия разных народов мира;

- давать характеристику рельефа своей местности;

- уметь выделять в записках путешественников географические особенности территории

- приводить примеры современных видов связи, применять современные виды связи для решения учебных и практических задач по географии;

- оценивать место и роль России в мировом хозяйстве.

Выпускник получит возможность научиться:

- *создавать простейшие географические карты различного содержания;*

- *моделировать географические объекты и явления;*

- *работать с записками, отчётами, дневниками путешественников как источниками географической информации;*

- *подготавливать сообщения (презентации) о выдающихся путешественниках, о современных исследованиях Земли;*

- *ориентироваться на местности: в мегаполисе и в природе;*

- *использовать знания о географических явлениях в повседневной жизни для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в быту и окружающей среде;*

- *приводить примеры, показывающие роль географической науки в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человечества; примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности;*

- *воспринимать и критически оценивать информацию географического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации;*

- *составлять описание природного комплекса; выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов, происходящих в географической оболочке;*

- *сопоставлять существующие в науке точки зрения о причинах происходящих глобальных изменений климата;*

- *оценивать положительные и негативные последствия глобальных изменений климата для отдельных регионов и стран;*

- *объяснять закономерности размещения населения и хозяйства отдельных территорий в связи с природными и социально-экономическими факторами;*

- *оценивать возможные в будущем изменения географического положения России, обусловленные мировыми геодемографическими, геополитическими и геоэкономическими изменениями, а также развитием глобальной коммуникационной системы;*

- *давать оценку и приводить примеры изменения значения границ во времени, оценивать границы с точки зрения их доступности;*

- *делать прогнозы трансформации географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;*

- *наносить на контурные карты основные формы рельефа;*

- давать характеристику климата своей области (края, республики);
- показывать на карте артезианские бассейны и области распространения многолетней мерзлоты;
- выдвигать и обосновывать на основе статистических данных гипотезы об изменении численности населения России, его половозрастной структуры, развитии человеческого капитала;
- оценивать ситуацию на рынке труда и ее динамику;
- объяснять различия в обеспеченности трудовыми ресурсами отдельных регионов России
- выдвигать и обосновывать на основе анализа комплекса источников информации гипотезы об изменении отраслевой и территориальной структуры хозяйства страны;
- обосновывать возможные пути решения проблем развития хозяйства России;
- выбирать критерии для сравнения, сопоставления, места страны в мировой экономике;
- объяснять возможности России в решении современных глобальных проблем человечества;
- оценивать социально-экономическое положение и перспективы развития России.

1.2.5.8. Математика

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- Оперировать на базовом уровне³ понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;

- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;

- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;

- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;

- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;

- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;

- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;

- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,

- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы,.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;

- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;

- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

- составлять план решения задачи;

- выделять этапы решения задачи;

- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;

- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;

- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;

- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;

- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;

³ Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- *Оперировать⁴ понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,*
- *определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *распознавать логически некорректные высказывания;*
- *строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики*

Числа

- *Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;*

- *понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;*
- *выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;*
- *использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;*
- *выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;*
- *упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;*
- *находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.*
- *оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;*
- *выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;*
- *составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;*

Уравнения и неравенства

- *Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство*

⁴ Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

Статистика и теория вероятностей

• Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,

- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений

Текстовые задачи

• Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;

• использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;

• знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);

• моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;

• выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;

• интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;

• анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;

• исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;

• решать разнообразные задачи «на части»;

• решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;

• осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;

• решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;

• решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

• Оперировать понятиями фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, призма, шар, пирамида, цилиндр, конус;

• извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах

• изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки, циркуля, компьютерных инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• решать практические задачи с применением простейших свойств фигур

Измерения и вычисления

• выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

• вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;

• выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;

• оценивать размеры реальных объектов окружающего мира

История математики

• Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей

Выпускник научится в 7-9 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Элементы теории множеств и математической логики

• Оперировать на базовом уровне⁵ понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;

- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;
- оперировать на базовом уровне понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения своих высказываний

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов

Числа

• Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число, арифметический квадратный корень;

- использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- оценивать значение квадратного корня из положительного целого числа;
- распознавать рациональные и иррациональные числа;
- сравнивать числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• оценивать результаты вычислений при решении практических задач;

• выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;

• составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов

Тождественные преобразования

• Выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;

• выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;

• использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;

• выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений и выражений с квадратными корнями .

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- понимать смысл записи числа в стандартном виде;
- оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа»

Уравнения и неравенства

• Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство, неравенство, решение неравенства;

- проверять справедливость числовых равенств и неравенств;
- решать линейные неравенства и несложные неравенства, сводящиеся к линейным;
- решать системы несложных линейных уравнений, неравенств;
- проверять, является ли данное число решением уравнения (неравенства);
- решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;
- изображать решения неравенств и их систем на числовой прямой.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах

Функции

- находить значение функции по заданному значению аргумента;
- находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;

⁵ Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

- определять положение точки по её координатам, координаты точки по её положению на координатной плоскости;
- по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции;
- строить график линейной функции;
- проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности);
- определять приближённые значения координат точки пересечения графиков функций;
- оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
- решать задачи на прогрессии, в которых ответ может быть получен непосредственным подсчётом без применения формул.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);
- использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов

Статистика и теория вероятностей поставить после текстовых задач, как с содержанием.

- Иметь представление о статистических характеристиках, вероятности случайного события, комбинаторных задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом прямого и организованного перебора;
- представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;
- определять основные статистические характеристики числовых наборов;
- оценивать вероятность события в простейших случаях;
- иметь представление о роли закона больших чисел в массовых явлениях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать количество возможных вариантов методом перебора;
- иметь представление о роли практически достоверных и маловероятных событий;
- сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
- оценивать вероятность реальных событий и явлений в несложных ситуациях

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомого в задаче величин (делать прикидку)

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания

Отношения

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни

Измерения и вычисления

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни

Геометрические построения

- Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни

Геометрические преобразования

- Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире

Векторы и координаты на плоскости

- Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;
- определять приближённо координаты точки по её изображению на координатной плоскости.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения

История математики

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России

Методы математики

- Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;
- Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать⁶ понятиями: определение, теорема, аксиома, множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность, включение, равенство множеств;
- изображать множества и отношение множеств с помощью кругов Эйлера;
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств;
- задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания;

⁶ Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

- оперировать понятиями: высказывание, истинность и ложность высказывания, отрицание высказываний, операции над высказываниями: и, или, не, условные высказывания (импликация);

- строить высказывания, отрицания высказываний.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики;
- использовать множества, операции с множествами, их графическое представление для описания реальных процессов и явлений

Числа

- Оперировать понятиями: множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, иррациональное число, квадратный корень, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;

- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- сравнивать рациональные и иррациональные числа;
- представлять рациональное число в виде десятичной дроби
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;

- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;

- составлять и оценивать числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

- записывать и округлять числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения

Тождественные преобразования

- Оперировать понятиями степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;

- выполнять преобразования целых выражений: действия с одночленами (сложение, вычитание, умножение), действия с многочленами (сложение, вычитание, умножение);

- выполнять разложение многочленов на множители одним из способов: вынесение за скобку, группировка, использование формул сокращенного умножения;

- выделять квадрат суммы и разности одночленов;

- раскладывать на множители квадратный трёхчлен;

- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми отрицательными показателями, переходить от записи в виде степени с целым отрицательным показателем к записи в виде дроби;

- выполнять преобразования дробно-рациональных выражений: сокращение дробей, приведение алгебраических дробей к общему знаменателю, сложение, умножение, деление алгебраических дробей, возведение алгебраической дроби в натуральную и целую отрицательную степень;

- выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни;

- выделять квадрат суммы или разности двучлена в выражениях, содержащих квадратные корни;

- выполнять преобразования выражений, содержащих модуль.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять преобразования и действия с числами, записанными в стандартном виде;

- выполнять преобразования алгебраических выражений при решении задач других учебных предметов

Уравнения и неравенства

- Оперировать понятиями: уравнение, неравенство, корень уравнения, решение неравенства, равносильные уравнения, область определения уравнения (неравенства, системы уравнений или неравенств);

- решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным с помощью тождественных преобразований;

- решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к квадратным с помощью тождественных преобразований;

- решать дробно-линейные уравнения;
- решать простейшие иррациональные уравнения вида $\sqrt{f(x)} = a$, $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$;
- решать уравнения вида $x^n = a$;
- решать уравнения способом разложения на множители и замены переменной;
- использовать метод интервалов для решения целых и дробно-рациональных неравенств;
- решать линейные уравнения и неравенства с параметрами;
- решать несложные квадратные уравнения с параметром;
- решать несложные системы линейных уравнений с параметрами;
- решать несложные уравнения в целых числах.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять и решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, к ним сводящиеся, системы линейных уравнений, неравенств при решении задач других учебных предметов;
- выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении линейных и квадратных уравнений и систем линейных уравнений и неравенств при решении задач других учебных предметов;
- выбирать соответствующие уравнения, неравенства или их системы, для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи;
- уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи

Функции

- Оперировать понятиями: функциональная зависимость, функция, график функции, способы задания функции, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность функции, чётность/нечётность функции;
- строить графики линейной, квадратичной функций, обратной пропорциональности, функции вида: $y = a + \frac{k}{x+b}$, $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$;
- на примере квадратичной функции, использовать преобразования графика функции $y=f(x)$ для построения графиков функций $y = af(kx+b) + c$;
- составлять уравнения прямой по заданным условиям: проходящей через две точки с заданными координатами, проходящей через данную точку и параллельной данной прямой;
- исследовать функцию по её графику;
- находить множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, монотонности квадратичной функции;
- оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
- решать задачи на арифметическую и геометрическую прогрессию.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам;
- использовать свойства и график квадратичной функции при решении задач из других учебных предметов

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- различать модель текста и модель решения задачи, конструировать к одной модели решения несложной задачи разные модели текста задачи;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- уметь выбирать оптимальный метод решения задачи и осознавать выбор метода, рассматривать различные методы, находить разные решения задачи, если возможно;
- анализировать затруднения при решении задач;

- выполнять различные преобразования предложенной задачи, конструировать новые задачи из данной, в том числе обратные;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение). выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задач указанных типов;
- владеть основными методами решения задач на смеси, сплавы, концентрации;
- решать задачи на проценты, в том числе, сложные проценты с обоснованием, используя разные способы;
- решать логические задачи разными способами, в том числе, с двумя блоками и с тремя блоками данных с помощью таблиц;
- решать задачи по комбинаторике и теории вероятностей на основе использования изученных методов и обосновывать решение;
- решать несложные задачи по математической статистике;
- овладеть основными методами решения сюжетных задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов, геометрический, графический, применять их в новых по сравнению с изученными ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения выборки, размах выборки, дисперсия и стандартное отклонение, случайная изменчивость;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;
- составлять таблицы, строить диаграммы и графики на основе данных;
- оперировать понятиями: факториал числа, перестановки и сочетания, треугольник Паскаля;
- применять правило произведения при решении комбинаторных задач;
- оперировать понятиями: случайный опыт, случайный выбор, испытание, элементарное случайное событие (исход), классическое определение вероятности случайного события, операции над случайными событиями;
- представлять информацию с помощью кругов Эйлера;
- решать задачи на вычисление вероятности с подсчетом количества вариантов с помощью комбинаторики.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений;
- определять статистические характеристики выборок по таблицам, диаграммам, графикам, выполнять сравнение в зависимости от цели решения задачи;
- оценивать вероятность реальных событий и явлений.

Геометрические фигуры

- Оперировать понятиями геометрических фигур;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;

- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырёхугольников).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин

Отношения

- Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;

- применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;
- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни

Измерения и вычисления

- Оперировать представлениями о длине, площади, объёме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объёма при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объёма, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равновеликости и равносоставленности;

- проводить простые вычисления на объёмных телах;
- формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объёмов и решать их. В содержании есть ещё и теорема синусов и косинусов. Либо там убрать . либо здесь добавить

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- проводить вычисления на местности;
- применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности

Геометрические построения

- Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертёжными инструментами в несложных случаях,
- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;

- изображать типовые плоские фигуры и объёмные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира

Преобразования

- Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приёмами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;

- строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;

- применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений

Векторы и координаты на плоскости

- Оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;

- выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач;

- применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам

История математики

- *Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;*

- *понимать роль математики в развитии России*

Методы математики

- *Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;*

- *Выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;*

- *использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;*

- *применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.*