

«Утверждено»

Генеральный директор

НОУ «Центр интенсивных технологий образования»



Г.А. Мисютина

«25» августа 2015 г.

**Программа дополнительного образования
для учащихся 10-11 классов на 2015/2016 учебный год**

Разработчики: педагогический коллектив

Принята на педагогическом Совете

25 августа 2015 года

Оглавление

Общие положения	2
1. Целевой раздел	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися программы дополнительного образования для учащихся 10-11 классов	5
1.3 Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы.....	10
1.3.1. Особенности оценки личностных результатов. Особенности оценки метапредметных результатов. Особенности оценки предметных результатов	13
1.3.2. Система внутреннего мониторинга образовательных достижений учащихся.....	15
2. Содержательный раздел.....	15
2.1. Основное содержание учебных предметов программы	15
2.2. Развитие универсальных учебных действий в разных формах учебной деятельности при реализации программы	38
2.3. Информационная образовательная среда как основа для формирования ИКТ-компетентности учащихся.....	39
2.4. Воспитание и социализация обучающихся.....	39
2.5. Программа формирования культуры здорового и безопасного образа жизни учащихся	40
2.6. Программа коррекционной работы	41
3. Организационно-педагогический раздел	42
3.1. Учебный план	42
3.2. Условия реализации программы	44
3.3. Оценка качества образования при реализации программы.....	49

Общие положения

Программа дополнительного образования для учащихся 10-11 классов разработана педагогическим коллективом НОУ «Центр интенсивных технологий образования» и включает три раздела: целевой, содержательный и организационно-педагогический.

Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты программы. Целевой раздел включает:

- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения обучающимися программы дополнительного образования для учащихся 10-11 классов;
- систему оценки достижения планируемых результатов освоения программы дополнительного образования для учащихся 10-11 классов.

Содержательный раздел определяет общее содержание и включает программы, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов, в том числе:

- программу развития универсальных учебных действий у обучающихся;
- программы отдельных учебных предметов;
- программу воспитания и социализации обучающихся на этапе освоения программы дополнительного образования для учащихся 10-11 классов.

Организационно-педагогический раздел устанавливает общие рамки организации образовательного процесса и механизм реализации компонентов программы. Организационно-педагогический раздел включает:

- учебный план;
- систему условий реализации программы

1. Целевой раздел

Программа предназначена для удовлетворения образовательных потребностей учащихся старшего школьного возраста. Цель – создание образовательной среды, способной раскрыть личностный потенциал учащихся.

Для достижения цели необходимо решить целый ряд педагогических и образовательных задач:

- осуществить индивидуализацию образовательного процесса на основе широкого использования средств ИКТ, через формирование средств и способов самостоятельного развития и продвижения ученика в образовательном процессе;
- способствовать самореализации учащихся в образовательных видах деятельности, а также сохранение и поддержку индивидуальности каждого учащегося;
- сформировать ключевые компетентности учащегося: в решении задач и проблем, информационной, коммуникативной, учебной (образовательной) компетентности;
- сохранить и укрепить физическое и психическое здоровье, безопасность учащихся, обеспечить их эмоционального благополучия.

1.1. Пояснительная записка

Программа дополнительного образования для учащихся 10-11 классов – это программа действий всех участников образовательного процесса по достижению запланированных данной программой результатов и предусматривает:

- развитие личности, ее способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных и талантливых, через организацию учебной деятельности,
- овладение обучающимися ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий;
- формирование социальных ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;
- индивидуализацию процесса образования посредством проектирования и реализации индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся, обеспечения их эффективной самостоятельной работы при поддержке педагогических работников;

– участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии программы и условий ее реализации;

– организацию сетевого взаимодействия с другими образовательными организациями с целью повышения эффективности образовательного процесса;

– формирование у обучающихся навыков безопасного поведения;

– использование в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа;

– обновление содержания программы, методик и технологий ее реализации в соответствии с запросами обучающихся и их родителей (законных представителей);

– эффективное использование профессионального и творческого потенциала педагогических работников, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;

– эффективное управление образовательной организацией с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Основная образовательная программа сформирована с учётом психолого-педагогических особенностей развития учащихся старшего школьного возраста, связанных:

- с развитием способности проектирования собственной учебной деятельности;
- с формированием у учащихся научного типа мышления, ориентирующего на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром;
- с овладением коммуникативными средствами и способами организации сотрудничества; развитием учебного сотрудничества.

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися программы дополнительного образования для учащихся 10-11 классов

1.2.1. Общие положения

Планируемые результаты освоения программы определены как система ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы. Они обеспечивают связь между образовательным процессом и системой оценки результатов освоения программы, выступая содержательной и критериальной основой для разработки рабочих программ учебных предметов с одной стороны, и системы оценки – с другой.

Система планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов отражает классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, которые осваивают обучающиеся в ходе обучения.

1.2.2. Ведущие целевые установки и основные ожидаемые результаты

Личностные результаты освоения программы:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- 2) готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, учебно-исследовательской, проектной, коммуникативной, иной);
- 3) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 4) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни: потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, умение оказывать первую помощь;
- 5) осознанный выбор будущей профессии на основе понимания её ценностного содержания и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- 6) отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 7) сформированность основ экологического мышления, осознание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды; приобретение опыта природоохранной деятельности;

Метапредметные результаты освоения программы:

- 1) умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать свою образовательную деятельность; использовать различные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;
- 6) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- 7) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 8) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения программы:

- 1) освоение обучающимися ключевых теорий, идей, понятий, фактов и способов действий совокупности учебных предметов программы;

2) освоение обучающимися систематических знаний и способов действий, присущих каждому учебному предмету;

Требования к предметным результатам:

Русский язык и литература.

- 1) сформированность представлений о лингвистике как части общечеловеческого гуманитарного знания;
- 2) сформированность представлений о языке как многофункциональной развивающейся системе, о стилистических ресурсах языка;
- 3) владение знаниями о языковой норме, её функциях и вариантах, о нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения;
- 4) владение умениями анализировать единицы различных языковых уровней, а также языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;
- 5) сформированность умений лингвистического анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности;
- 6) владение различными приёмами редактирования текстов;
- 7) сформированность умений проводить лингвистический эксперимент и использовать его результаты в процессе практической речевой деятельности;
- 8) понимание и осмысленное использование понятийного аппарата современного литературоведения в процессе чтения и интерпретации художественных произведений;
- 9) владение навыками комплексного филологического анализа художественного текста (в том числе новинок современной литературы);
- 10) сформированность представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, об индивидуальном авторском стиле;
- 11) владение начальными навыками литературоведческого исследования историко- и теоретико-литературного характера;
- 12) умение оценивать художественную интерпретацию литературного произведения в произведениях других видов искусств (графика и живопись, театр, кино, музыка);
- 13) сформированность представлений о принципах основных направлений литературной критики.

История:

- 1) сформированность представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- 2) владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- 3) сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- 4) владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- 5) сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Обществознание:

- 1) сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- 3) владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

- 4) сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- 5) сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- 6) владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- 7) сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

География:

- 1) владение представлениями о современной географической науке, её участии в решении важнейших проблем человечества;
- 2) владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- 3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- 4) владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- 5) владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- 6) владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- 7) владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий;
- 8) сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально - экономических аспектах экологических проблем.

Математика:

- 1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- 2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- 3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 4) владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- 5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

б) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Физика:

1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

4) сформированность умения решать физические задачи;

5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

б) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Биология:

1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

3) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

4) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Химия.

1) сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах,

теориях;

2) сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельного планирования и проведения химических экспериментов с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; сформированность умений описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;

5) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

1.3 Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы

Система оценки достижения планируемых результатов представляет собой один из механизмов управления реализацией программы и выступает как неотъемлемая часть обеспечения качества образования. Акцент делается на оценивание и экспертную качественную оценку со стороны педагога.

Внешняя оценка планируемых результатов может быть получена после аттестации учащегося по месту его обучения по основной общеобразовательной программе.

Внутренняя оценка предметных и метапредметных результатов образовательной организации включает в себя стартовое, текущее (формирующее) и промежуточное (итоговое) оценивание.

Предметом стартового оценивания, которое проводится в начале каждого учебного года, является определение остаточных знаний и умений учащихся относительно прошедшего учебного года, позволяющего педагогу организовать эффективно процесс повторения. Предметом текущего (формирующего) оценивания является операциональный состав предметных способов действия и ключевых компетентностей. Такое оценивание производится как самим обучающимся, так и педагогом и осуществляет две важные функции: диагностическую и коррекционную. Цель такого оценивания увидеть проблемы и трудности в освоении предметных способов действия и компетентностей и наметить план работы по ликвидации возникших проблем и трудностей.

Предметом промежуточного (итогового) оценивания на конец учебного года является уровень освоения обучающимися культурных предметных способов и средств действия, а также ключевых компетентностей. Формирующая оценка образовательных результатов детей проводится в соответствии с согласованным подходом к планированию и реализации образовательного процесса для всех учащихся на протяжении всего периода обучения. Цель такого оценивания выявлять сильные и слабые стороны каждого ученика, разрабатывать и реализовывать стратегии, направленные на повышение успеваемости учащихся. У учащихся должно сложиться четкое понимание того, в каких разделах программы происходит их рост и что именно они могут сделать для улучшения своей успеваемости.

Внутренняя оценка образовательных результатов учащихся включает в себя:

- Информация о технологии оценивания, которая будет использоваться в ходе образовательного процесса и работать на повышение эффективности и доступности образования;

- краткие сведения о способах оценивания, которые будут использоваться, а также указание на то, когда и каким образом будет происходить;

- сведения о том, каким образом предполагается обеспечить дифференцированный подход к обучению, т.е. каким образом будут варьироваться методики обучения, учебные ресурсы и оценка знаний учащихся с целью развития всего спектра способностей учащихся.

Контрольно-оценочные действия в ходе образовательного процесса осуществляют как педагоги, так и учащиеся. При организации контрольно-оценочных действий со стороны педагогов . преследуются следующие педагогические задачи:

1) создать условия для полноценной оценки самим учащимся своих результатов. К этим условиям можно отнести:

- требования к результату изучения темы;
- задания для самоконтроля учащихся своих действий в ходе изучения темы;
- задания для расширения, углубления отдельных вопросов темы;
- содержание проверочных, стартовых и итоговых работ (проектных задач);
- место и время, где можно предъявить результаты («продукты») деятельности учащихся;
- способы перевода качественных характеристик учения в количественные.

2) обеспечить самоконтроль за выполнением всех указанных выше условий. Собственно контрольно-оценочная деятельность педагога на данном этапе образования сосредоточены, прежде всего, на:

- выборе учащимися заданий для самостоятельной работы над конкретной темой;

- определении сроков выполнения заданий и предъявления результатов самостоятельной работы на оценку;

- способах планирования учащимися самостоятельной работы;
- способах работы учащихся с различными источниками информации; использовании ими всевозможных графико – знаковых моделей в качестве средства решения той или иной задачи и источника самостоятельной постановки новой задачи;
- на выполнение контрольных заданий по ведущим умениям и знаниям темы;
- оценки индивидуального прогресса в обучении;

контрольно-оценочная деятельность педагога носит в основном экспертный характер и направлена на коррекцию и совершенствование действий учащихся.

Педагог должен иметь возможности:

- иметь свое оценочное суждение по поводу работы учащихся;
- оценивать самостоятельную работу учащихся только по их запросу; самооценка учащихся должна предшествовать оценке педагога;
- оценивать учащихся только относительно их собственных возможностей и достижений;
- оценивать деятельность учащихся только по совместно выработанным критериям оценки данной работы.

В ходе изучения учебной темы учащиеся имеют возможность:

-предъявлять на оценку результаты освоения изученной темы в указанном педагогом интервале времени;

- самостоятельно оценивать свои достижения и трудности;
- самому вырабатывать критерии оценивания своей работы;
- самостоятельно выбирать уровень сложности и количество проверочных заданий;
- ошибаться и располагать необходимым временем для ликвидации своих ошибок;
- отказаться от выполнения домашнего задания, если оно не вызывает интереса или его выполнение затруднительно.

Основными формами и средствами контрольно-оценочных действий учащихся в рамках образовательного процесса являются:

1) Тестовые задания и контрольные работы.

Тестовые задания по темам помогают самим учащимся оценить каждое необходимое умение или знание темы. Для выполнения теста дается крайний срок выполнения, до истечения которого учащийся должен его выполнить. Если у учащихся появляются трудности и проблемы с выполнением тестовых заданий, педагог на ближайшем онлайн занятии помогает отдельным учащимся решить их проблемы. Кроме того, учащийся может задать вопрос педагогу в разделе «консультация», где педагог письменно ответит на вопрос учащегося.

В конце изучения темы проводится контрольная работа, которая, с одной стороны, фиксирует уровень начального понимания и освоения открытых способов действий учащихся, с другой стороны, показывает «границы» возможного применения того или иного открытого детьми способа действий (знания) и намечает перед детьми новую задачу.

2) Творческие задания по теме.

Творческие задания являются второй составляющей самостоятельной работы подростков и выполняются исключительно по желанию учащихся.

3) Диагностические работы разного характера (стартовая, итоговая и текущие тематические работы) ставят одной из задач соотнести оценку учащегося с оценкой педагога и внести определенные учебные коррективы в случае расхождения данных оценок.

Общий итог работы учащихся и его общая оценка за учебный год складывается:

1) из выполненных всех тематических и итоговых работ, количество которых определяется количеством учебных тем – это демонстрация базового уровня знаний, умений (применение в стандартных ситуациях).

2) из результата выполнения итоговой работы (или проекта), которая должна показать возможность учащихся выходить за пределы одного предмета, умение интегрировать полученные знания, действовать в нестандартных ситуациях.

1.3.1. Особенности оценки личностных результатов. Особенности оценки метапредметных результатов. Особенности оценки предметных результатов. Особенности оценки личностных результатов.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательного процесса, включая внеурочную деятельность, реализуемую семьёй и образовательной организацией.

В текущем образовательном процессе возможна ограниченная оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в:

- 1) соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации;
- 2) участии в общественной жизни образовательной организации и ближайшего социального окружения, общественно – полезной деятельности;
- 3) прилежании и ответственности за результаты обучения;
- 4) готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории.

Данные о достижении этих результатов могут являться составляющими системы внутреннего мониторинга образовательных достижений обучающихся, однако любое их использование возможно только в соответствии с Федеральным законом от 17.07.2006 № 152 – ФЗ «О персональных данных». В текущем учебном процессе оценка этих достижений должна проводиться в форме, не представляющей угрозы личности, психологической безопасности обучающегося и может использоваться исключительно в целях личностного развития обучающихся.

Особенности оценки метапредметных результатов

Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения метапредметных результатов проводится в ходе различных процедур. Это может быть защита итогового индивидуального проекта, результаты выполнения диагностических работ по всем предметам. Оценивается достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы, например, уровень сформированности навыков сотрудничества или самоорганизации.

Составляющими системы мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- стартовой диагностики;
- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
- промежуточных и итоговых работ на диагностирование метапредметных умений по разным группам предметов, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;
- текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности обучающихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- защиты итогового индивидуального проекта.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по отдельным предметам.

Формирование этих результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным объектом оценки предметных результатов является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале. Система оценки предметных результатов освоения учебных программ предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Для описания достижений обучающихся установлено пять уровней.

- Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Выделены следующие два уровня, превышающие базовый:

- повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений формируются с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. Для описания подготовки обучающихся, уровень достижений которых ниже базового выделены два уровня:

- пониженный уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);
- низкий уровень достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Как правило, пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, о том,

что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, им требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

Обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- стартовой диагностики;
- тематических и итоговых тестовых работ по всем учебным предметам;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

Критерий достижения/освоения учебного материала задаётся как выполнение не менее 50% заданий или получение 50% от максимального балла за выполнение всех заданий.

1.3.2. Система внутреннего мониторинга образовательных достижений учащихся

Показатель динамики образовательных достижений — один из основных показателей в оценке образовательных достижений. Положительная динамика образовательных достижений — важнейшее основание для принятия решения об эффективности учебного процесса, работы педагога или образовательной организации. Система мониторинга образовательных достижений (личностных, метапредметных и предметных), основными составляющими которой являются материалы стартовой диагностики и материалы, фиксирующие текущие и промежуточные учебные и личностные достижения, позволяет достаточно полно и всесторонне оценивать как динамику формирования отдельных личностных качеств, так и динамику овладения метапредметными действиями и предметным содержанием.

Мониторинг образовательных достижений ведётся каждым педагогом и фиксируется с помощью электронного журнала.

2. Содержательный раздел

Рабочие программы по учебным предметам включают:

1. пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели курса; общая характеристика курса; описание места курса в учебном плане;
2. планируемые результаты изучения курса, в т.ч. личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного предмета;
3. содержание учебного предмета;
4. тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности;
5. описание учебно-методического и материально – технического обеспечения образовательного процесса.

2.1. Основное содержание учебных предметов программы

РУССКИЙ ЯЗЫК

Лексика фразеология. Лексикология. Лексика. Лексикография. Слово. Лексическое

значение слова. Полисемия. Эпитет. Метафора. Метонимия. Сравнение. Перифраза. Омонимы. Омоформы. Омофоны. Омографы. Паронимы. Паронимический ряд. Синонимы. Идеографические синонимы. Стилистические синонимы. Синонимический ряд. Антонимы. Антитеза. Исконно русская и заимствованная лексика. Собственно русские слова. Старославянизмы. Общеупотребительные слова. Диалектизмы. Жаргонизмы. Термины. Профессионализмы. Устаревшая лексика. Архаизмы. Историзмы. Неологизмы

Фразеология. Фразеологические единицы. Энциклопедические и лингвистические словари. Словарная статья.

Фонетика. Графика. Орфоэпия. Звуки и буквы. Фонетический разбор слова. Чередование звуков. Исторические и позиционные чередования. Орфоэпические нормы современного русского языка.

Морфемика и словообразование. Морфема. Корень слова. Аффиксальные морфемы. Основа слова. Морфемный разбор слова. Словообразование и формообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразовательные модели. Словообразовательный разбор слова.

Морфология и орфография. Морфологический принцип русской орфографии. Отступления от морфологического принципа. Проверяемые и непроверяемые безударные гласные в корне слова. Чередующиеся гласные в корне слова. Написание гласных, зависящее от ударения. Написание гласных, зависящее от буквы, следующей за гласной. Написание гласных, зависящее от значения слова. Гласные после шипящих. Правописание звонких и глухих согласных. Правописание непроизносимых согласных и сочетаний СЧ, ЗЧ, ШЧ, ЖЧ, СТЧ, ЗДЧ. Правописание двойных согласных. Правописание гласных и согласных в приставках. Приставки ПРЕ- и ПРИ-. Гласные И и Ы после приставок. Ъ и Ь, их функции.

Самостоятельные части речи. Имя существительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имён существительных. Правописание падежных окончаний. Род имён существительных. Гласные в суффиксах имен существительных. Слитные и дефисные написания сложных имен существительных. Морфологические признаки имен прилагательных. Разряды имен прилагательных, степени сравнения имен прилагательных; переход имен прилагательных из одного разряда в другой. Гласные в суффиксах имен прилагательных. Слитные и дефисные написания сложных имен прилагательных. Краткие и полные прилагательные. Правописание Н и НН в суффиксах имен прилагательных. Морфологические признаки имен числительных. Разряды по значению, строению и составу. Склонение и правописание числительных. Особенности употребления числительных. Морфологические признаки местоимений. Разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологические признаки глагола как части речи. Спряжение глагола. Инфинитив. Категория наклонения глагола. Время глагола. Категория вида глагола. Морфологические признаки причастия. Причастия действительные и страдательные. Изменение причастий. Морфологические признаки деепричастия; деепричастия совершенного и несовершенного вида. Признаки глагола и наречия у деепричастия. Синтаксическая роль деепричастия. Морфологические признаки наречий. Наречия обстоятельственные и определительные. Синтаксическая роль наречий.

Служебные части речи. Морфологические особенности предлогов. Типы предлогов по структуре и значению. Правописание предлогов. Союзы, союзные слова; типы союзов по строению, значению, происхождению. Разряды частиц. Слитно-раздельно-дефисное написание частиц. Частицы НЕ и НИ, их значение и употребление. Слитное и раздельное написание НЕ и НИ с различными частями речи. Междометие как особый разряд слов; типы междометий по происхождению и структуре. Звукоподражательные слова.

Синтаксис и пунктуация. Основные синтаксические единицы и синтаксические связи. Типы синтаксической связи, средства выражения синтаксической связи. Строение словосочетаний, отношения между компонентами словосочетания; отличие от слова и предложения; способы выражения.

Предложение. Основные единицы языка, их признаки, классификация предложений. Виды предложений по цели высказывания. Повествовательные, вопросительные, побудительные предложения. Восклицательные и невосклицательные предложения. Утвердительные и отрицательные предложения.

Виды предложений по структуре. Структура простых предложений. Односоставные и двусоставные предложения. Подлежащее. Сказуемое. Определённо-личные, неопределённо-личные, безличные, назывные предложения. Правила постановки тире между подлежащим и сказуемым. Синтаксические функции второстепенных членов предложения, способы выражения второстепенных членов предложения. Однородные члены предложения. Правила пунктуации при однородных членах предложения. Правила постановки знаков препинания при обобщающих словах. Способы выражения определений, случаи обособления и необособления определений. Способы выражения приложений, случаи обособления и необособления приложений. Способы выражения обособленных дополнений.

Сложное предложение. Синтаксические признаки сложного предложения, роль сочинительных и подчинительных союзов, классификация сложных предложений. Правила пунктуации перед союзом И в простом и сложном предложении. Виды придаточных предложений. Синтаксические и пунктуационные особенности сложного предложения с несколькими придаточными, способы присоединения придаточных к главному. Синтаксический и пунктуационный анализ сложноподчинённых предложений с несколькими придаточными. Синтаксические и пунктуационные особенности сложного бессоюзного предложения. Синтаксические и пунктуационные особенности предложений с разными видами союзной и бессоюзной связи. Понятие периода как синтаксической единицы, роль периода в понимании авторского замысла. Понятие синтаксического целого и абзаца как синтаксических единиц. Понятие сложного синтаксического целого как синтаксической единицы. Роль абзаца в тексте.

Предложения с чужой речью. Чужая речь и способы её передачи. Знаки препинания при прямой речи. Диалог. Знаки препинания при диалоге. Цитаты. Знаки препинания при цитатах. Сочетание знаков препинания. Вопросительный и восклицательный знаки. Запятая и тире. Многоточие и др. знаки препинания. Скобки и др. знаки препинания. Кавычки и др. знаки препинания. Факультативные знаки препинания. Авторская пунктуация. Интонационная основа постановки знаков препинания. Экспрессивно-стилистическая функция знаков препинания.

Культура речи. Нормы литературного языка, их признаки. Типы норм литературного языка. Язык и речь. Правильность речи. Речевое мастерство.

Стилистика. Стилистика. Стилль. Функциональные стили и их отличительные особенности.

ЛИТЕРАТУРА

Введение. Общая характеристика русской классической литературы XIX века:

- золотой век русской поэзии (первая треть столетия);
- эпоха великих романов (нравственно-философская проблематика, психологизм, художественное своеобразие);
- роль литературы в духовной жизни русского общества. Общее понятие об историко-

литературном процессе.

Русская литература первой половины XIX века

А. С. ПУШКИН. Жизненный и творческий путь: основные этапы (с обобщением изученного). « Погасло дневное светило...», « Свободы сеятель пустынный...», «Подражания Корану» («IX. И путник усталый на Бога роптал...»), «Разговор книгопродавца с поэтом», «Поэт», «Брожу ли я вдоль улиц шумных...», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «Осень» (отрывок), «...Вновь я посетил...», «Отцы пустынноики и жены непорочны...», «(Из Пиндемонти)». Философское осмысление жизни, свободы, творчества и природы. Религиозные мотивы и образы.

«Медный Всадник». Изображение конфликта между государством и личностью. Отношение автора к личности Петра I и к Евгению. Особенности композиции; выразительность деталей.

«Борис Годунов». Новый тип исторической пьесы. («Пьеса без героя»). Особенности композиции. Образ Бориса Годунова. Роль народа в трагедии.

Значение творчества Пушкина в русской литературе и духовной жизни русского общества.

М. Ю. ЛЕРМОНТОВ. Жизнь и творчество (с обобщением изученного). «Как часто, пестрою толпою окружен...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Отчего», «Валерик», «Сон», «Выхожу один я на дорогу...». Обусловленность характера лирики Лермонтова особенностями времени и таланта: безотрадность «при жажде жизни и избытке чувства» (В. Г. Белинский). Пафос вольности и протеста, чувство тоски и одиночества, жажда любви и гармонии как основные мотивы лирики Лермонтова.

Н. В. ГОГОЛЬ. Жизнь и творчество (с обобщением изученного). «Невский проспект». Контраст в изображении героев повести. Тема столкновения мечты и действительности. Сочетание лиризма, юмора и сатиры.

Литературные направления первой половины XIX века — романтизм и реализм (общая характеристика).

Русская литература второй половины XIX века. Расцвет русского реалистического романа. Общечеловеческий и национальный смысл нравственно-философской проблематики русской литературы. Глубина психологического анализа, богатство языка.

И. А. ГОНЧАРОВ. Жизнь и творчество. «Обломов». «Свет» и «тени» в характере Обломова. Роль в романе истории его взаимоотношений с Ольгой Ильинской. Трагический колорит в изображении судьбы Обломова. Сопоставление Обломова и Штольца как средство выражения авторской позиции. Обломовщина: ее исторические и социальные корни, нравственное содержание.

А. Н. ОСТРОВСКИЙ. Жизнь и творчество (тема «горячего сердца» и «темного царства» в пьесах драматурга). «Гроза». Катерина и Кабаниха — два полюса Калиновского мира. Трагическая острота конфликта Катерины с «темным царством». Символика заглавия пьесы.

И. С. ТУРГЕНЕВ. Жизнь и творчество (с обобщением изученного). «Отцы и дети». Базаров в системе действующих лиц. Ум, твердая воля, громадное самолюбие как отличительные черты главного героя. Его нигилизм и нравственный максимализм. Отношение автора к

герою. Проблемы поколений, жизненной активности и вечных человеческих ценностей (любви, дружбы, отношения к природе и искусству) в романе. Своеобразие композиции (испытание героев в сходных ситуациях, роль диалогов). Споры вокруг романа. Жизнь и творчество (с обобщением изученного). «Вчерашний день, часу в шестом...», «Поэт и гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «В дороге», «Еду ли ночью по улице темной...», «Тишина», «Мы с тобой бестолковые люди...», «О Муза! я у двери гроба!...». «Кому на Руси жить хорошо». Замысел и история создания поэмы. Народно-поэтическая основа поэмы. Ее композиция и стиль. Философия народной жизни («Крестьянка»). Тема судьбы России («Пир на весь мир»). Лирика Некрасова — воплощение страданий, дум и чаяний народа. Лирический герой как выразитель веры в народ, неудовлетворенности собой, готовности к самопожертвованию. Некрасов о высоком назначении поэзии.

Новаторство Некрасова: сближение поэтического языка с разговорным, поэтических жанров с прозаическими; широкое использование фольклора.

Ф. И. ТЮТЧЕВ. Жизнь и творчество (с обобщением изученного). «Silentium!», «Цицерон», «О, как убийственно мы любим...», «Не то, что мните вы, природа...», «Предопределение», «Она сидела на полу...», «К. Б.» («Я встретил вас — и все былое...»). «Нам не дано предугадать...», «Умом Россию не понять...», «Природа — сфинкс. И тем она верней...», «Слезы людские, о слезы людские...», «Осенний вечер».

Тютчев — поэт-философ. Трагическое ощущение мимолетности человеческого бытия. Мотивы противоборства враждебных сил в природе и в душе человека. Пластическая точность образов, их символический смысл.

А. А. ФЕТ. Жизнь и творчество (с обобщением изученного). «Шепот, робкое дыханье...», «Какая грусть! Конец аллеи...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Ласточки пропали...». «Еще майская ночь», «Я пришел к тебе с приветом...», «В лунном сиянии» (по выбору). Традиционные поэтические темы — природа, любовь, творчество — и «новое их освещение волшебным языком искусства» (А. А. Фет). Изображение мимолетных, изменяющихся состояний человеческой души и природы. Музыкальность лирики Фета.

А. К. ТОЛСТОЙ. Жизнь и творчество (с обобщением изученного). «Средь шумного бала, случайно...», «Коль любить, так без рассудку...», «Вновь растворилась дверь на влажное крыльцо...», «Ты не спрашивай, не распытывай...».

Мажорный тон, ясность и гармоничность поэзии А. К. Толстого. Стихия любви в лирике поэта. «Сон Попова». Козьма Прутков.

Ф. М. ДОСТОЕВСКИЙ. Жизнь и творчество (с обобщением изученного). «Преступление и наказание». Многоплановость и сложность социально-психологического конфликта в романе. Бескомпромиссный поиск истины, боль за человека как основа авторе позиции. Социальные и философские истоки бунта Раскольникова. Смысл его теории. Трагическая постановка и решение и темы личной ответственности человека за судьбы мира. «Двойники» Раскольникова и их художественная роль.

М. Е. САЛТЫКОВ-ЩЕДРИН. Жизнь и творчество (с обобщением изученного). «История одного города» (обзор с чтением и разбором избранных страниц). Замысел, проблематика и жанр произвело Гротеск, черты антиутопии в произведении.

Н. С. ЛЕСКОВ. Жизнь и творчество (с обобщением изученного). «Однодум». Тема

праведничества в рассказе. Герой, который «возвышается над чертою простой нравственности» (Н. С. Лесков). Язык рассказа.

Л. Н. ТОЛСТОЙ. Жизненный и творческий путь: основные этапы (с обобщением изученного). «Война и мир» — роман-эпопея. Народ и личность - одна из главных проблем романа. Изображение судеб отдельных людей в тесной связи с крупнейшими историческими событиями. Внутренняя жизнь главных героев романа, поиски ими СМЫСЛА жизни. Душевная красота в понимании писателя. Любовь Толстого жизни, чувство полноты бытия. «Мысль народная». Кутузов и Наполеон. Правдивое изображение войны и основных ее героев — простых солдат — как художественное открытие Толстого. Единство картин войны и мира и философских размышлений писателя. Психологизм романа («диалектика души», роль портретных деталей и внутренних монологов). Картины природы в романе. Мировое значение творчества Л. Н. Толстого.

Литература начала XX века. Развитие художественных и идейно-нравственных традиций русской классической литературы. Своеобразие реализма русской классической литературы. Своеобразие реализма и эпоха - основная проблема искусства. Направления философской мысли начала столетия, сложность отражения этих направлений в различных видах искусства. Реализм и модернизм, разнообразие литературных стилей, школ, групп

Проза XX века. Иван Алексеевич Бунин Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: "Крещенская ночь", "Собака", "Одиночество" (возможен выбор трех других стихотворений). Тонкий лиризм пейзажной поэзии Бунина, изысканность словесного рисунка, колорита, сложная гамма настроений. Философичность и лаконизм поэтической мысли. Традиции русской классической поэзии в лирике Бунина. Рассказы: "Господин из Сан-Франциско", "Чистый понедельник". Своеобразие лирического повествования в прозе И.А. Бунина. Мотив увядания и запустения дворянских гнезд. Предчувствие гибели традиционного крестьянского уклада. Обращение писателя к широчайшим социально-философским обобщениям в рассказе "Господин из Сан-Франциско". Психологизм бунинской прозы и особенности "внешней изобразительности". Тема любви в рассказах писателя. Поэтичность женских образов. Мотив памяти и тема России в бунинской прозе. Своеобразие художественной манеры И.А. Бунина. Теория литературы. Психологизм пейзажа в художественной литературе. Рассказ (углубление представлений). Александр Иванович Куприн Жизнь и творчество. (Обзор.) Повести "Поединок", "Олеся", рассказ "Гранатовый браслет" Поэтическое изображение природы в повести "Олеся", богатство духовного мира героини. Мечты Олеси и реальная жизнь деревни и ее обитателей. Толстовские традиции в прозе Куприна. Проблема самопознания личности в повести "Поединок". Смысл названия повести. Гуманистическая позиция автора. Трагизм любовной темы в повестях "Олеся", "Поединок". Любовь как высшая ценность мира в рассказе "Гранатовый браслет". Л.Н. Андреев. «Большой шлем», «Царь-Голод». Трагическая история любви Желткова и пробуждение души Веры Шеиной. Поэтика рассказа. Символическое звучание детали в прозе Куприна. Роль сюжета в повестях и рассказах писателя. Традиции русской психологической прозы в творчестве А.И. Куприна. Теория литературы. Сюжет и фабула эпического произведения (углубление представлений). Трагизм восприятия революционных событий прозаиками старшего поколения ("Плачи" А. Ремизова как жанр лирической орнаментальной прозы; "Солнце мертвых" И. Шмелева). Литература Русского зарубежья. Возвращенные в отечественную литературу имена и произведения. В.В. Набоков. «Машенька», «Защита Лужина», «Приглашение на казнь». Б.К. Зайцев. «Преподобный Сергей Радонежский». «Путешествие Глеба». Русская эмигрантская сатира, ее направленность (А. Аверченко. "Дюжина ножей в спину революции", Тэффи. "Ностальгия"). Теория литературы.

Орнаментальная проза (начальные представления).

Серебряный век. Валерий Яковлевич Брюсов Слово о поэте. Стихотворения: "Творчество", "Юному поэту", "Каменщик", "Грядущие гунны". Возможен выбор других стихотворений. Брюсов как основоположник символизма в русской поэзии. Сквозные темы поэзии Брюсова - урбанизм, история, смена культур, мотивы научной поэзии. Рационализм, отточенность образов и стиля. Константин Дмитриевич Бальмонт Слово о поэте. Стихотворения. Шумный успех ранних книг К. Бальмонта: "Будем как солнце", "Только любовь", "Семицветник". Поэзия как выразительница "говора стихий". Цветопись и звукопись поэзии Бальмонта. Интерес к древнеславянскому фольклору ("Злые чары", "Жар-птица"). Тема России в эмигрантской лирике Бальмонта. Андрей Белый (Б.Н. Бугаев) Слово о поэте. Стихотворения. Влияние философии Вл. Соловьева на мировоззрение А. Белого. Ликующее мироощущение (сборник "Золото в лазури"). Резкая смена ощущения мира художником (сборник "Пепел"). Философские раздумья поэта (сборник "Урна"). Николай Степанович Гумилев Слово о поэте. Стихотворения: "Жираф", "Озеро Чад", "Старый Конквистадор", цикл "Капитаны", "Волшебная скрипка", "Заблудившийся трамвай". Романтический герой лирики Гумилева. Яркость, праздничность восприятия мира. Активность, действенность позиции героя, неприятие серости, обыденности существования. Трагическая судьба поэта после революции. Влияние поэтических образов и ритмов Гумилева на русскую поэзию XX века.

Горький. Блок. Максим Горький Жизнь и творчество. (Обзор.) Рассказ "Старуха Изергиль". Романтический пафос и суровая правда рассказов М. Горького. Народно-поэтические истоки романтической прозы писателя. Проблема героя в рассказах Горького. Смысл противопоставления Данко и Ларры. Особенности композиции рассказа "Старуха Изергиль". "На дне". Социально-философская драма. Смысл названия произведения. Атмосфера духовного разобщения людей. Проблема мнимого и реального преодоления униженного положения, иллюзий и активной мысли, сна и пробуждения души. "Три правды" в пьесе и их трагическое столкновение: правда факта (Бубнов), правда утешительной лжи (Лука), правда веры в человека (Сатин). Новаторство Горького-драматурга. Сценическая судьба пьесы. Теория литературы. Социально-философская драма как жанр драматургии (начальные представления). Александр Александрович Блок Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: "Незнакомка", "Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека...", "В ресторане", "Река раскинулась. Течет, грустит лениво..." (из цикла "На поле Куликовом"), "На железной дороге"(указанные произведения обязательны для изучения). "Вхожу я в темные храмы...", "Фабрика", "Когда вы стоите на моем пути...". (Возможен выбор других стихотворений). Литературные и философские пристрастия юного поэта. Влияние Жуковского, Фета, Полонского, философии Вл. Соловьева. Темы и образы ранней поэзии: "Стихи о Прекрасной Даме". Романтический мир раннего Блока. Музыкальность поэзии Блока, ритмы и интонации. Блок и символизм. Образы "страшного мира", идеал и действительность в художественном мире поэта. Тема Родины в поэзии Блока. Исторический путь России в цикле "На поле Куликовом". Поэт и революция. Поэма "Двенадцать". История создания поэмы и ее восприятие современниками. Многоплановость, сложность художественного мира поэмы. Символическое и конкретно-реалистическое в поэме. Гармония несочетаемого в языковой и музыкальной стихиях произведения. Герои поэмы, сюжет, композиция. Авторская позиция и способы ее выражения в поэме. Многозначность финала. Неутихающая полемика вокруг поэмы. Влияние Блока на русскую поэзию XX века. Теория литературы. Лирический цикл (стихотворений). Верлибр (свободный стих). Авторская позиция и способы ее выражения в произведении (развитие представлений).

Новокрестьянская поэзия. Футуризм. Новокрестьянская поэзия. Сергей Александрович Есенин Жизнь и творчество. Стихотворения: "Гой ты, Русь моя родная!..", "Не бродить, не мять в кустах багряных...", "Мы теперь уходим понемногу...", "Письмо матери", "Спит ковыль. Равнина дорогая...", "Шаганэ ты моя, Шаганэ!..", "Не жалею, не зову, не плачу...", "Русь советская", "Сорокоуст" (указанные произведения обязательны для изучения). "Я покинул родимый дом...", "Собаке Качалова", "Клен ты мой опавший, клен заледенелый..." (Возможен выбор трех других стихотворений). Всепроникающий лиризм - специфика поэзии Есенина. Россия, Русь как главная тема всего его творчества. Идея "узловой завязи" природы и человека. Народно-поэтические истоки есенинской поэзии. Песенная основа его поэтики. Традиции Пушкина и Кольцова, влияние Блока и Клюева. Любовная тема в лирике Есенина. Исповедальность стихотворных посланий родным и любимым людям. Есенин и имажинизм. Богатство поэтического языка. Цветопись в поэзии Есенина. Сквозные образы есенинской лирики. Трагическое восприятие революционной ломки традиционного уклада русской деревни. Пушкинские мотивы в развитии темы быстротечности человеческого бытия. Поэтика есенинского цикла ("Персидские мотивы").

Владимир Владимирович Маяковский Жизнь и творчество. (Обзор). Стихотворения: "А вы могли бы?", "Послушайте!", "Скрипка и немножко нервно", "Лиличка!", "Юбилейное", "Прозаседавшиеся" (указанные произведения являются обязательными для изучения). "Разговор с фининспектором о поэзии", "Сергею Есенину", "Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви", "Письмо Татьяне Яковлевой". (Возможен выбор трех-пяти других стихотворений). Начало творческого пути: дух бунтарства и эпатажа. Поэзия и живопись. Маяковский и футуризм. Поэт и революция. Пафос и живопись. Пафос революционного переустройства мира. Космическая масштабность образов. Поэтическое новаторство Маяковского (ритм, рифма, неологизмы, гиперболичность, пластика образов, дерзкая метафоричность, необычность строфики, графики стиха). Своеобразие любовной лирики поэта. Тема поэта и поэзии в творчестве Маяковского. Сатирическая лирика и драматургия поэта. Широта жанрового диапазона творчества поэта-новатора. Традиции Маяковского в российской поэзии XX столетия. Теория литературы. Футуризм (развитие представлений). Тоническое стихосложение (углубление понятия). Развитие представлений о рифме: рифма составная (каламбурная), рифма ассонансная.

Литература 20-х годов. Литература 20-х годов XX века Обзор. Общая характеристика литературного процесса. Тема революции и Гражданской войны в творчестве писателей нового поколения ("Конармия" И. Бабеля, "Разгром" А. Фадеева). Трагизм восприятия революционных событий прозаиками старшего поколения ("Плачи" А. Ремизова как жанр лирической орнаментальной прозы). Поиски нового героя эпохи ("Голый год" Б. Пильняка, "Чапаев" Д. Фурманова). М.М. Зощенко. «Рассказы Назара Ильича, господина Синябрюхова». «Жертва революции». «Нервные люди». «Страшная ночь». «Тормоз Вестингауза» и др.

Литература 30-х годов. Литература 30-х годов XX века (обзор). Андрей Платонов Жизнь и творчество. (Обзор). Повесть "Котлован". Высокий пафос и острая сатира платоновской прозы. Тип платоновского героя-мечтателя и правдоискателя. Возвеличивание страдания, аскетичного бытия, благородства детей. Утопические идеи "общей жизни" как основа сюжета повести. Философская многозначность названия повести. Необычность языка и стиля Платонова. Связь его творчества с традициями русской сатиры (М.Е. Салтыков-Щедрин). Теория литературы. Индивидуальный стиль писателя (углубление понятия). Авторские неологизмы (развитие представлений). Михаил Афанасьевич Булгаков Жизнь и творчество. (Обзор). «Роковые яйца». Роман "Мастер и Маргарита". История создания и публикации романа "Мастер и Маргарита". Своеобразие жанра и композиции романа. Роль эпиграфа. Многоплановость, разноуровневость

повествования: от символического (библейского или мифологического) до сатирического (бытового). Сочетание реальности и фантастики. "Мастер и Маргарита" - апология творчества и идеальной любви в атмосфере отчаяния и мрака. Традиции европейской и отечественной литературы в романе М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (И.-В. Гете, Э.Т.А. Гофман, Н.В. Гоголь). Анна Андреевна Ахматова Жизнь и творчество. (Обзор). Стихотворения: "Песня последней встречи...", "Сжала руки под темной вуалью...", "Мне ни к чему одические рати...", "Мне голос был. Он звал утешно...", "Родная земля" (указанные произведения обязательны для изучения). "Я научилась просто, мудро жить...", "Приморский сонет". (Возможен выбор двух других стихотворений). Искренность интонаций и глубокий психологизм ахматовской лирики. Любовь как возвышенное и прекрасное, всепоглощающее чувство в поэзии Ахматовой. Процесс художественного творчества как тема ахматовской поэзии. Разговорность интонации и музыкальность стиха. Слиянность темы России и собственной судьбы в исповедальной лирике Ахматовой. Русская поэзия и судьба поэта как тема творчества. Гражданский пафос лирики Ахматовой в годы Великой Отечественной войны. Поэма "Реквием". Трагедия народа и поэта. Смысл названия поэмы. Библейские мотивы и образы в поэме. Широта эпического обобщения и благородство скорбного стиха. Трагическое звучание "Реквиема". Тема суда времени и исторической памяти. Особенности жанра и композиции поэмы. Теория литературы. Лирическое и эпическое в поэме как жанре литературы (закрепление понятия). Сюжетность лирики (развитие представлений). Осип Эмильевич Мандельштам Жизнь и творчество. (Обзор). Стихотворения: "Notre Dame", "Бессонница. Гомер. Тугие паруса...", "За гремящую доблесть грядущих веков...", "Я вернулся в мой город, знакомый до слез..." (указанные произведения обязательны для изучения). "Silentium", "Мы живем, под собою не чуя страны...". (Возможен выбор трех-четырех других стихотворений). Культурологические истоки творчества поэта. Слово, словообраз в поэтике Мандельштама. Музыкальная природа эстетического переживания в стихотворениях поэта. Описательно-живописная манера и философичность поэзии Мандельштама. Импрессионистическая символика цвета. Ритмико-интонационное многообразие. Поэт и "век-волкодав". Поэзия Мандельштама в конце XX - начале XXI века. Теория литературы. Импрессионизм (развитие представлений). Стих, строфа, рифма, способы рифмовки (закрепление понятий). Марина Ивановна Цветаева Жизнь и творчество. (Обзор). Стихотворения: "Моим стихам, написанным так рано...", "Стихи к Блоку" ("Имя твое - птица в руке..."), "Кто создан из камня, кто создан из глины...", "Тоска по родине! Давно..." (указанные произведения обязательны для изучения). "Попытка ревности", "Стихи о Москве", "Стихи к Пушкину". (Возможен выбор двух-трех других стихотворений). Уникальность поэтического голоса Цветаевой. Искренность лирического монолога-исповеди. Тема творчества, миссии поэта, значения поэзии в творчестве Цветаевой. Тема Родины. Фольклорные истоки поэтики. Трагичность поэтического мира Цветаевой, определяемая трагичностью эпохи (революция, Гражданская война, вынужденная эмиграция, тоска по Родине). Этический максимализм поэта и прием резкого контраста в противостоянии поэта, творца и черни, мира обывателей, "читателей газет". Образы Пушкина, Блока, Ахматовой, Маяковского, Есенина в цветаевском творчестве. Традиции Цветаевой в русской поэзии XX века. Теория литературы. Стихотворный лирический цикл (углубление понятия), фольклоризм литературы (углубление понятия), лирический герой (углубление понятия). Тема русской истории в литературе 30-х годов: А. Толстой. «Детство Никиты». «Хождение по мукам». «Петр Первый». Михаил Александрович Шолохов Жизнь. Творчество. Личность. (Обзор). "Тихий Дон" - роман-эпопея о всенародной трагедии. История создания шолоховского эпоса. Широта эпического повествования. Герои эпопеи. Система образов романа. Тема семейная в романе. Семья Мелеховых. Жизненный уклад, быт, система нравственных ценностей казачества. Образ главного героя. Трагедия целого народа и судьба одного человека.

Проблема гуманизма в эпосе. Женские судьбы в романе. Функция пейзажа в произведении. Шолохов как мастер психологического портрета. Утверждение высоких нравственных ценностей в романе. Традиции Л.Н. Толстого в прозе М.А. Шолохова. Художественное своеобразие шолоховского романа. Художественное время и художественное пространство в романе. Шолоховские традиции в русской литературе XX века. Теория литературы. Роман-эпос (закрепление понятия). Художественное время и художественное пространство (углубление понятий). Традиции и новаторство в художественном творчестве (развитие представлений). Б.Л. Пастернак. «Доктор Живаго». Исторический образ России. Жизнь человека в истории. История создания и публикации романа Жанровое своеобразие и композиция романа, соединение в нем прозы и поэзии, эпического и лирического начал. Образы-символы и сквозные мотивы в романе. Образ главного героя - Юрия Живаго. Женские образы в романе. Цикл "Стихотворения Юрия Живаго" и его органическая связь с проблематикой и поэтикой романа. Традиции русской классической литературы в творчестве Пастернака. Н.А. Заболоцкий. Творческий путь. ОБЭРИУ. «Столбцы». Философское осмысление природы. «Меркнут знаки Зодиака». Творческий принцип «Мысль-Образ-Музыка» и его воплощение в лучших произведениях поэта. М.М. Пришвин. «Голубое знамя». «Женьшень». «Кладовая солнца». «Корабельная чаша». Особенности художественного мироощущения.

Литература Великой Отечественной войны. Литература периода Великой Отечественной войны (Обзор). Глубочайшие нравственные конфликты, особое напряжение в противоборстве характеров, чувств, убеждений в трагической ситуации войны. Л. Леонов. «Соть». «Русский лес». Александр Трифонович Твардовский. Жизнь и творчество. Личность. (Обзор). Стихотворения: "Вся суть в одном-единственном завете...", "Памяти матери", "Я знаю, никакой моей вины..." (указанные произведения обязательны для изучения). "В тот день, когда закончилась война...", "Дробится рваный цоколь монумента...", "Памяти Гагарина". (Возможен выбор двух-трех других стихотворений.) Лирика крупнейшего русского эпического поэта XX века. Размышления о настоящем и будущем Родины. Чувство сопричастности к судьбе страны, утверждение высоких нравственных ценностей. Желание понять истоки побед и трагедий советского народа. Искренность исповедальной интонации поэта. Некрасовская традиция в поэзии А. Твардовского. Теория литературы. Традиции и новаторство в поэзии (закрепление понятия). Гражданственность поэзии (развитие представлений). Элегия как жанр лирической поэзии (закрепление понятия). Александр Исаевич Солженицын Жизнь. Творчество. Личность. (Обзор). Повесть "Один день Ивана Денисовича". Своеобразие раскрытия "лагерной" темы в повести. Образ Ивана Денисовича Шухова. Нравственная прочность и устойчивость в трясине лагерной жизни. Проблема русского национального характера в контексте трагической эпохи. Теория литературы. Прототип литературного героя (закрепление понятия). Житие как литературный повествовательный жанр (закрепление понятия).

Обзор лирики второй половины XX века. «Поэтическая весна». Леонид Мартынов. Семён Гудзенко. Александр Межиров. Юлия Друнина. Евгений Винокуров. Время «поэтического бума». Б. Ахмадулина. А. Вознесенский, Е. Евтушенко и др.

Русская проза в 50-90-е гг. XX века. Человек на войне, правда о нем. Жестокие реалии и романтика в описании войны. К. Паустовский. "Деревенская" проза. Изображение жизни крестьянства; глубина и цельность духовного мира человека, кровно связанного с землей, в повестях С. Залыгина, В. Белова, В. Астафьева, Б. Можая, Ф. Абрамова, В. Шукшина. Валентин Григорьевич Распутин "Последний срок", "Прощание с Матерой", "Живи и помни". Тема "отцов и детей" в повести "Последний срок". Народ, его история, его земля в

повести "Прощание с Матерой". Нравственное величие русской женщины, ее самоотверженность. Связь основных тем повести "Живи и помни" с традициями русской классики.

Новое осмысление военной темы в 60-80-е гг. Новое осмысление военной темы в творчестве Ю. Бондарева, К. Воробьева, Е. Носова и др. Юрий Валентинович Трифонов Повесть "Обмен". "Городская" проза и повести Трифонова. Осмысление вечных тем человеческого бытия на фоне и в условиях городского быта. Проблема нравственной свободы человека перед лицом обстоятельств. Смысловая многозначность названия повести. Тонкий психологизм писателя. Традиции А.П. Чехова в прозе Ю.В. Трифонова. Теория литературы. Психологизм художественной литературы (углубление понятия). Повесть как жанр повествовательной литературы (углубление понятия). Проза А. Битова. Фантастика городского и барачного быта в повестях Вл. Маканина. Исторический роман. В. Пикуль. Лагерная тема.

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Общество и человек. Общество как динамическая система. Основные сферы жизни общества, их взаимосвязи. Общество и природа. Общество и культура (вторая природа). Важнейшие институты общества. Общество, страна, государство. Общество в узком и широком смысле. Общество как социальная организация страны. Основные признаки общества. Взаимосвязь четырех сфер общества. Человек как продукт биологической, социальной и культурной эволюции. Цель и смысл жизни человека. Природа как предпосылка выделения человека и общества. Влияние НТП на природу.

Духовные ориентиры личности. Мораль, ценности, идеалы. Категорический императив. Патриотизм. Добро и зло. Мировоззрение. Деятельность как способ человеческого бытия. Деятельность человека и поведение животных. Структура деятельности. Потребности человека. Виды деятельности.

Роль знаний в жизни человека. Чувственное и рациональное познание. Критерии истины. Многообразие путей познания. Особенности научного познания.

Биологическое и социальное в человеке. Личность. Социальное поведение и социализация личности. Самосознание и самореализация личности. Самооценка.

Основные сферы жизни общества. Традиции и новаторство в культуре. Формы и разновидности культуры. Проблемы современной культуры. Элементы культуры и культурный комплекс. Этикет. Культурное наследие нашей страны.

Основная задача и исторические формы образования. Приемы обучения, предметы и формы усвоения знаний учащимися. Государственное и частное образование.

Категория морали. Становление нравственного в человеке. Особенности религии и религиозного мышления. Многообразие религий. Мировые религии. Тотемизм, фетишизм, анимизм. Миф и мифология.

Понятия искусства. Структура и состав изобразительного искусства. Субъекты худ. культуры. Критерии произведений искусства.

Экономическая культура: сущность и структура. Экономическая культура личности. Экономические отношения и интересы. Экономическая свобода и социальная ответственность. Роль экономической культуры и деятельности.

Социальная структура как анатомический скелет общества. Статус как ячейка в социальной структуре общества. Взаимосвязь статус и роли. Влияние социального положения на поведение и образ жизни людей. Определение и значение социальной группы, ее влияние на поведение человека. Статусные символы и знаки отличия.

Социальная стратификация.

Социальные отношения и взаимодействия. Социальный конфликт. Бедность как экономическое, культурное и социальное явление. Социальные аспекты труда. Культура труда.

Социальные нормы. Отклоняющееся поведение. Преступность. Социальный контроль.

Отношения между разными национальностями внутри одного государства. Отношения между разными нациями-государствами. Отношения между национальным большинством и национальным меньшинством. Мирные и военные формы взаимодействия народов. Формирование многонационального государства. История этнических конфликтов. Причины их возникновения и современное проявление.

Семья как фундаментальный институт общества и малая группа. Жизненный цикл семьи. Представление о нуклеарной семье. Многопоколенная семья. Эволюция форм семьи.

Социальные процессы в современной России. Молодежь как социальная группа. Развитие социальных ролей в юношеском возрасте. Молодежная субкультура.

Политика, политическая партия, политический институт, государство, политические отношения, политическая власть. Политическая система, политический режим, тоталитарный режим, авторитарный режим, демократический режим.

Структура и функции политической системы.

Республика, президентская республика, парламентская республика, смешанная республика, монархия, парламентская монархия, абсолютная монархия, гражданское общество. Признаки правового государства.

Избирательная система, многопартийность, двухпартийная система. Представление о типах избирательных систем, типах партий. Политический процесс, политическое участие, популизм, политическая культура

Право. Право, система права, отрасль права, норма права, институт права. Признаки права, сравнивает мораль и право, источники права, нормативно-правовой акт, конституция.

Основные источники права, виды нормативных актов.

Правоотношение, правонарушение, юридическая ответственность.

Характеристика отраслей права: конституционное, административное, гражданское, трудовое, семейное, уголовное, экологическое.

Правосознание, правовая культура, правомерное поведение. Многообразии путей и форм общественного развития, о процессе глобализации, о противоречивости прогресса.

Экономика. Экономика и экономическая наука. Что изучает экономическая наука. Экономическая деятельность. Измерители экономической деятельности. Понятие ВВП. Экономический рост и развитие. Факторы экономического роста. Экономические циклы.

Рынок и рыночные структуры. Конкуренция и монополия. Спрос и предложение. Факторы спроса и предложения. Фондовый рынок. Акции, облигации и другие ценные бумаги.

Роль фирм в экономике. Факторы производства и факторные доходы. Постоянные и переменные издержки. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Бизнес в экономике. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности.

Вокруг бизнеса. Источники финансирования бизнеса. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Роль государства в экономике. Общественные блага. Внешние эффекты. *Госбюджет*. Государственный долг Основы денежной и бюджетной политики Защита конкуренции и антимонопольное законодательство.

Банковская система. Роль центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Финансовые институты Виды, причины и последствия инфляции. Рынок труда.

Безработица. Причины и экономические последствия безработицы. Государственная политика в области занятости.

Мировая экономика. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные проблемы экономики. Экономика потребителя. Сбережения, страхование. Защита прав потребителя. Экономика производителя. Рациональное экономическое поведение потребителя и производителя.

Проблемы социально-политической и духовной жизни общества. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Выбор в альтернативы и ответственность за его последствия.

Демографическая ситуация в РФ. Проблема неполных семей. Религиозные объединения и организации в РФ. Опасность тоталитарных сект.

Общественное и индивидуальное сознание. Социализация индивида.

Политическое сознание. Политическая идеология. Политическая психология. Политическое поведение. Многообразие форм политического поведения. Современный терроризм, его опасность. Роль СМИ в политической жизни.

Политическая элита. Особенности ее формирования в современной России. Политическое лидерство. Типология лидерства. Лидеры и ведомые.

Человек и закон. Гуманистическая роль естественного права. Тоталитарное правопонимание. Развитие норм естественного права. Естественное право как юридическая реальность. Законотворческий процесс в Российской Федерации.

Гражданин, его права и обязанности. Гражданство в РФ. Военная обязанность. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщика.

Экологическое право. Право граждан на благоприятную окружающую среду. Способы защиты экологических прав. Экологические правонарушения.

Гражданское право. Субъекты гражданского права. Имущественные права. Право на интеллектуальную собственность. Наследование. Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав.

Семейное право. Порядок и условия заключения брака. Порядок и условия расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов.

Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключение и расторжение трудового договора. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Правила приема в образовательные учреждения профессионального образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.

Процессуальное право. Споры, порядок их рассмотрения. Особенности административной юрисдикции. Гражданский процесс: основные правила и принципы. Особенности уголовного процесса. Суд присяжных. Конституционное судопроизводство.

Рынок труда. Безработица. Причины и экономические последствия безработицы. Государственная политика в области занятости.

Мировая экономика. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные проблемы экономики.

Экономика потребителя. Сбережения, страхование. Защита прав потребителя. Экономика производителя. Рациональное экономическое поведение потребителя и производителя.

ГЕОГРАФИЯ

Общая характеристика мира / Современная политическая карта мира. Структура курса, источники информации; этапы формирования политической карты мира, разнообразие и классификация стран, место России в мире. Разнообразие стран, типология

стран. Формы государственного правления и административно-территориального устройства; классификация стран мира. Влияние международных отношений на политическую карту мира, военно-политические организации и очаги военных конфликтов. Политическая география.

Основные понятия: экономически развитые страны, развивающиеся страны, новые индустриальные страны, ключевые страны, страны с переходной экономикой, микросоюзы, федерация, унитарное государство, монархия, республика, политико-географическое положение страны, политическая география, геополитика.

Общая характеристика мира / География мировых природных ресурсов.

Взаимодействие природы и общества. Степень воздействия человеческого фактора на состояние окружающей среды в экономически развитых и развивающихся странах. Оценка мировых природных ресурсов. Основные закономерности размещения минеральных ресурсов, обеспеченность стран и регионов полезными ископаемыми, земельными ресурсами. Водные, биологические ресурсы, ресурсы Мирового океана, рекреационные ресурсы. Загрязнение и охрана окружающей среды. Проблема антропогенного загрязнения окружающей среды, источники загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы; главные пути решения проблем охраны окружающей среды. **Основные понятия:** географическая среда, природопользование, ресурсообеспеченность.

Общая характеристика мира / География населения мира

Численность и воспроизводство населения мира, закономерности динамики численности населения. Типы воспроизводства населения, демографическая политика в странах с разным типом воспроизводства населения, продолжительность жизни.

Географические особенности полового и возрастного состава населения мира; этнический состав населения мира, мировые религии и их распространение. Особенности размещения населения по планете, основные виды миграций и основные миграционные явления в мире. Основные формы расселения; урбанизация как о всемирный процесс и ее черты. Уровни, темпы и география урбанизации.

Основные понятия: удвоения населения мира, демографический взрыв, теория демографического перехода, качество населения, поло-возрастная пирамида, миграция, виды миграций, урбанизация, агломерация, мегалополис, ложная урбанизация.

Общая характеристика мира / НТР и Мировое хозяйство

Научно-техническая революция (НТР), характерные черты и составные части НТР Мировое хозяйство. Главные интегрированные экономические группировки, роль ТНК. Типы структуры мирового хозяйства, влияние НТР на отраслевую и территориальную структуру хозяйства. Факторы размещения хозяйства в эпоху НТР.

Основные понятия: НТР, мировое хозяйство, международное географическое разделение труда, отрасль международной специализации, международная экономическая интеграция, ТНК, отраслевая и территориальная структура хозяйства, постиндустриальная структура экономики, региональная политика, район нового освоения, депрессивный район, высокоразвитый район, старые и новые факторы размещения хозяйства.

Общая характеристика мира / География отраслей мирового хозяйства

Топливо - энергетическая промышленность. Этапы развития топливно-энергетической промышленности мира, топливный баланс; рост производства разных видов топлива; характеристика нефтяной, газовой и угольной промышленности мира. Электроэнергетика мира: мировой энергетический баланс, география производства электроэнергии в мире, страны с различной структурой энергетического баланса; география использования альтернативных источников энергии. Основные горнодобывающие страны мира. Современное развитие черной металлургии мира и география крупнейших

металлургических баз; размещение предприятий цветной металлургии в мире. Развитие машиностроения в мире, главные центры машиностроения. Мировая химическая и легкая промышленности, географические и отраслевые сдвиги в этих отраслях и главные производственные регионы; два мировых поясах размещения лесной и деревообрабатывающей промышленности; влияние промышленности на окружающую среду. Структура сельского хозяйства мира, очаги происхождения культурных растений Н.Н.Вавилова и география основных сельскохозяйственных культур. География ведущих отраслей животноводства, влияние сельского хозяйства на окружающую среду; география рыболовства. Структура транспорта мира; особенности и роль разных видов транспорта; основные направления изменений в эпоху НТР, влияние транспорта на окружающую среду. Всемирные экономические отношения. Структура и география мировой торговли, международных финансово-кредитных отношений, география международного туризма. **Основные понятия:** топливный баланс, страны ОПЕК, энергетический баланс, альтернативные источники энергии, легкие и тяжелые цветные металлы, два мировых лесных пояса, «зеленая революция», «удобные флаги», всемирные экономические отношения, свободная экономическая зона.

Региональная характеристика мира / Зарубежная Европа

Особенности ЭГП стран Европы и значение ЭГП для хозяйства региона. Особенности населения стран Европы. Хозяйство стран Европы, особенности отраслевого состава и размещения промышленности. Особенности сельского хозяйства. Уровень развития транспорта, науки и туризма в Европе, охрана окружающей среды и решение экологических проблем. Внутренние различия в Европе: «центральная ось развития» в Европе, высокоразвитые, старопромышленные, отсталые аграрные и районы нового освоения. Подходы к районированию Европы, деление Европы на четыре субрегиона. Общая экономико-географическая характеристика ФРГ (население, особенности хозяйства). **Основные понятия:** ЭГП региона, старение населения, отрицательный прирост населения, «центральная ось развития», территориальная структура хозяйства.

Региональная характеристика мира / Зарубежная Азия. Австралия

Состав региона, особенности ЭГП стран Азии, природные ресурсы. Особенности населения стран Азии. Хозяйство стран Азии, основные промышленные центры, районы специализации сельского хозяйства, экологические проблемы. Внутрорегиональные различия стран Азии; особенности ЭГП, природные богатства, характерные черты населения и хозяйства стран Юго-Западной Азии. Общая экономикогеографическая характеристика Китая (ЭГП, особенности населения и хозяйства), роль страны в мировой хозяйственной системе. Специфика ЭГП и ПГП Японии, проблемы использования территории, природные и трудовые ресурсы; размещение населения и хозяйства (одна из ведущих в мире стран по промышленному производству; высокий уровень науки, техники и технологии). Общая экономико-географическая характеристика Индии как крупнейшей развивающейся страны мира (ЭГП, природные условия и ресурсы, особенности населения и хозяйства; динамика и перспективы развития, важнейшие промышленные и сельскохозяйственные районы). Краткая экономико-географическая характеристика Австралии.

Основные понятия: теократическая, абсолютная монархия, азиатский тип города, террасированное земледелие.

Региональная характеристика мира / Северная Америка

Состав региона, особенности ЭГП США, историко-географические особенности формирования государства. Пестрота этнического состава населения; значение иммиграции; структура занятости; размещение населения, внутренние миграции; особенности урбанизации. Природные ресурсы и особенности отраслевой и

территориальной структур хозяйства США, роль в международном географическом разделении труда. Особенности географии сельского хозяйства, уровень развития транспорта и главные районы отдыха и туризма, охрана окружающей среды и решение экологических проблем. Макрорайонирование США, экономико-географические различия районов. Краткая экономико-географическая характеристика Канады.

Региональная характеристика мира / Латинская Америка

Состав региона, особенности ЭГП, история освоения региона, формирование политической карты, природные условия и ресурсы. Особенности населения стран Латинской Америки, понятие о латиноамериканском типе города. Особенности хозяйства, экологические проблемы. Различия регионов Латинской Америки. Бразилия, Мексика, Аргентина.

Основные понятия: ложная урбанизация, фавеллы.

Региональная характеристика мира / Африка

Состав региона, особенности ЭГП, формирование политической карты, особенности населения стран: этнический состав, крупнейшие города. Природноресурсный потенциал и общая характеристика хозяйства, основные черты географии промышленности, сельского хозяйства и транспорта. Сравнительная экономико-географическая характеристика регионов Африки, региональные различия; характеристика ЮАР как экономически развитой страны.

Основные понятия: монокультура.

Глобальные проблемы человечества

Понятие о глобальных проблемах, их классификация, сущность, причины и возможные пути решения. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты. Стратегия устойчивого развития.

Основные понятия: глобальная проблема, устойчивое развитие.

АЛГЕБРА

Тригонометрические функции.

Угол поворота. Синус, косинус, тангенс, котангенс. Свойства синуса, косинуса, тангенса и котангенса (знаки по четвертям, четность). Измерение углов поворота в радианах. Соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же угла. Преобразование тригонометрических выражений. Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы двойного угла. Формулы суммы и разности синусов и косинусов двух углов. Тригонометрические функции и их графики. Числовая функция. График функции. Преобразование графиков. Четные и нечетные функции. Периодичность тригонометрических функций. Возрастание и убывание функций. Экстремумы схема исследования функции, «чтение графиков». Свойства тригонометрических функций. Гармонические колебания Теорема о корне. Арксинус, арккосинус и арктангенс. Решение простейших тригонометрических уравнений. Решение простейших тригонометрических неравенств. Примеры решения тригонометрических уравнений и систем уравнений.

Производная и ее применение.

Приращение аргумента, приращение функции. Геометрический смысл приращения. Касательная к графику функции. Мгновенная скорость движения. Понятие о производной. Дифференцирование. Понятие о непрерывности. Предельный переход. Основные правила дифференцирования, производная степенной функции.

Производная сложной функции.

Производные тригонометрических функций. Свойство непрерывных функций. Метод

интервалов. Касательная к графику функции. (Касательная. Уравнение касательной. Формула Лагранжа). Приближенные вычисления

Производная в физике и технике (механический смысл производной). Признак возрастания (убывания) функции. Критические точки функции, максимумы и минимумы. Применение производной к исследованию функции. Наибольшее и наименьшее значения функции.

Первообразная.

Первообразная. Основное свойство первообразной. Три правила нахождения первообразных. Определение первообразной. Основное свойство первообразной, геометрический смысл основного свойства первообразной. Таблица первообразных для элементарных функций. Правила нахождения первообразных.

Интеграл.

Криволинейная трапеция. Формула для нахождения площади криволинейной трапеции. Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Применения интеграла. Нахождение площади криволинейной трапеции с помощью интеграла. Формула для нахождения объема тела. Формула для нахождения работы переменной силы.

Показательная функция

Показательная функция (экспонента), её свойства и график. Нахождение области определения показательной функции. Сравнение чисел с использованием свойств показательной функции, упрощение выражения, содержащего степени. Показательные уравнения. Показательные неравенства. Показательные системы уравнений

Логарифмическая функция

Определение логарифма. Логарифм числа. Десятичный логарифм. Основные свойства логарифмов. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения частного, степени; переход к новому основанию. Логарифмическая функция и ее свойства. Обратная функция. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства. Логарифмические системы уравнений. Число e . Натуральный логарифм.

Производная и первообразная показательной функции. Производная логарифмической функции. Первообразные показательной, степенной функций. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. Вторая производная и ее физический смысл.

ГЕОМЕТРИЯ

Введение. Аксиомы стереометрии

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Следствия из аксиом. Правила изображения объемных фигур на плоскости. Чтение чертежа, запись условия задачи в символьной форме.

Параллельность прямых и плоскостей

Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трех прямых. Параллельность прямой и плоскости. Скрещивающиеся прямые. Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми. Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей. Тетраэдр. Параллелепипед. Секущая плоскость. Сечения тетраэдра параллелепипеда.

Перпендикулярность прямых и плоскостей

Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости. Расстояние от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей.

Прямоугольный параллелепипед.

Многогранники

Призма. Элементы призмы: боковые ребра, вершины, боковые грани, основания, диагонали, высота. Боковая поверхность и полная поверхность призмы. Классификация призм: прямая, наклонная и правильная призмы. Свойства призм. Параллелепипед, виды параллелепипедов.

Пирамида. Элементы пирамиды: боковые ребра, вершины, боковые грани, основание, высота. Боковая поверхность и полная поверхность призмы. Классификация пирамид. Правильная пирамида. Свойства пирамид. Усеченная пирамида. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Симметрия многогранников: куба, параллелепипеда, призм и пирамид. Примеры симметрий в окружающем мире. Сечения куба, призмы, пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Векторы в пространстве

Понятие вектора. Классификация векторов. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение вектора на число. Компланарные вектора. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.

Метод координат в пространстве. Движения.

Прямоугольная система координат в пространстве. Оси координат, начало координат. Координаты вектора. Единичный вектор. Радиус-вектор. Угол между векторами. Перпендикулярные векторы. Скалярное произведение векторов. Вычисление угла между прямыми и плоскостями. Направляющий вектор. Уравнение плоскости. Движения. Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Параллельный перенос.

Цилиндр, конус и шар.

Цилиндрическая поверхность. Цилиндр. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы. Решение задач.

Объемы тел.

Объемы тел. Понятие объема. Единицы измерения объемов. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы Объем цилиндра. Объем наклонной призмы. Объем пирамиды. Объем конуса. Объем шара. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. Решение задач.

ФИЗИКА

Механика Классическая механика как фундаментальная физическая теория. Границы ее применимости.

Кинематика. Механическое движение. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Координаты. Пространство и время в классической механике. Радиус-вектор. Вектор перемещения. Скорость. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Свободное падение тел. Движение тела по окружности. Угловая скорость. Центробежное ускорение.

Кинематика твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела. Угловая и линейная скорости вращения. **Динамика.** Основное утверждение механики. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Сила. Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Масса. Принцип суперпозиции сил. Третий

закон Ньютона. Принцип относительности Галилея.

Силы в природе. Сила тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Сила тяжести и вес. Невесомость. Сила упругости. Закон Гука. Силы трения.

Законы сохранения в механике. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.

Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований.

Статика. Момент силы. Условия равновесия твердого тела.

Молекулярная физика. Термодинамика

Основы молекулярной физики. Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Размеры и масса молекул. Количество вещества. Моль. Постоянная Авогадро. Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Тепловое движение молекул. Модель идеального газа. Границы применимости модели. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газа.

Температура. Энергия теплового движения молекул. Тепловое равновесие. Определение температуры. Абсолютная температура. Температура — мера средней кинетической энергии молекул. Измерение скоростей движения молекул газа.

Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева — Клапейрона. Газовые законы.

Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Количество теплоты. Теплоемкость. Первый закон термодинамики. Изопроцессы. Изотермы Ван-дер-Ваальса. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики: статистическое истолкование необратимости процессов в природе. Порядок и хаос. Тепловые двигатели: двигатель внутреннего сгорания, дизель. Холодильник: устройство и принцип действия. КПД двигателей. Проблемы энергетики и охраны окружающей среды.

Взаимное превращение жидкостей и газов. Твердые тела. Модель строения жидкостей. Испарение и кипение. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кристаллические и аморфные тела. Модели строения твердых тел. Плавление и отвердевание. Уравнение теплового баланса.

Электродинамика Электростатика. Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Потенциальность электростатического поля. Потенциал и разность потенциалов. Емкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля конденсатора.

Постоянный электрический ток. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.

Электрический ток в различных средах. Электрический ток в металлах. Зависимость сопротивления от температуры. Сверхпроводимость. Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников, р—п-переход. Полупроводниковый диод. Транзистор. Электрический ток в жидкостях. Электрический ток в вакууме. Электрический ток в газах. Плазма.

Магнитное поле. Электрический ток, взаимодействие токов, магнитное поле. Основные свойства магнитного поля. Вектор магнитной индукции. Правило буравчика. Сила Ампера $F=IB\sin\alpha$. Правило левой руки. Применение закона Ампера. Наблюдение действия магнитного поля на ток. Закон Ампера. Сила Ампера. Правило «левой руки». Применение закона Ампера. Наблюдение действия магнитного поля на ток. Действие магнитного поля на движущийся электрический заряд. Сила Лоренца. Правило «левой руки» для определения направления силы Лоренца. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Применение силы Лоренца. Магнитное поле. Применение силы Ампера в технике. Решение задач. Магнитный поток, $\Phi=BS\cos\alpha$. Закон электромагнитной индукции. «закон Ампера», «Сила Лоренца», «Закон электромагнитной индукции». Заряд, магнитное поле. Сила Лоренца. Действие магнитного поля на движущийся электрический заряд. $F=qBv\sin\alpha$. Самоиндукция, индуктивность. ЭДС самоиндукции. Электромагнитная индукция. Электромагнитное поле. Энергия магнитного поля.

Электромагнитные колебания. Открытие электромагнитных колебаний. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Устройство колебательного контура. Превращение энергии в колебательном контуре. Характеристики электромагнитных колебаний. Формула Томсона. Гармонические колебания. Переменный электрический ток. Получение перемен. тока. Уравнения ЭДС, напряжения и силы переменного тока. Сопротивление в цепи пер тока. Коэффициент трансформации, принцип действия трансформатора, генератора. Основы электродинамики, электромагнитные колебания. Производство и передача электроэнергии. Типы электростанций. Повышение эффективности использования электроэнергии. Типы электростанций. Повышение эффективности использования электроэнергии.

Электромагнитные волны. Теория Максвелла. Теория дальнего действия и ближнего действия. Возникновение и распространение электромагнитного поля. Основные свойства электромагнитных волн. Изобретение радио Поповым. Принципы радиосвязи. Понятие о телевидении. Развитие средств связи.

Световые волны. Скорость света, опыт Физо, опыт Рёмера. Принцип Гюйгенса. Закон отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Показатель преломления, относительный, абсолютный. Виды линз. Формула тонкой линзы. Оптическая сила и фокусное расстояние линзы. Построение изображений в тонкой линзе. Увеличение линзы. Дисперсия, опыт Ньютона. Интерференция. Дифракция света. Естественный и поляризованный свет. Применение поляризованного света. Оптика. Световые явления.

Излучение и спектры. Виды излучений. Инфракрасное, ультрафиолетовое и рентгеновское излучение. спектроскоп. Распределение энергии в спектре. Спектроскоп. Виды спектров. Сплошные и линейчатые спектры. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Рентгеновские лучи. Виды электромагнитных излучений.

Элементы специальной теории относительности. Законы электродинамики и принцип относительности. Постулаты теории относительности, относительность одновременности. Релятивистская динамика. Релят.закон сложения скоростей. Релят.характер импульса. $E=mc^2$. Энергия покоя.

Световые кванты. Квант, $E=h\nu$, постоянная Планка. Фотоэффект, законы фотоэффекта, формула Эйнштейна, красная граница. Границы применимости законов. Фотон. Гипотеза Де Бройля. Применение фотоэлементов. Давление света.

Атомная физика. Модель Томсона, планетарная модель атома. Строение атома по Резерфорду. Постулаты Бора. Свойство лазерного излучения. Применение лазеров

Физика атомного ядра. Физическая природа, свойства и области применения α, β, γ -излучения. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Протонно-нейтронная модель ядра. Ядерные силы. Энергия связи, дефект массы, удельная энергия связи. Ядерные реакции. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Деление ядра урана. Цепная ядерная реакция. Ядерный реактор, термоядерные реакции. Применение ядерной энергетики. Биологическое действие радиоактивных излучений. Световые кванты. Физика атома и атомного ядра. Три этапа в развитии физики элементарных частиц. Открытие позитрона. Античастицы. Открытие нейтрино.. Классификация элементарных частиц. Взаимные превращения элементарных частиц. Кварки.

Фундаментальные взаимодействия. Единая физическая картина мира. Физика и астрономия. Физика и биология. Физика и техника. Энергетика. Создание материалов с заданными свойствами. Автоматизация производства. Физика и информатика. Интернет

Строение и эволюция вселенной. Солнечная система. Планета Луна – единственный спутник Земли. Солнце – звезда. Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Вселенная. Эволюция Вселенной. Происхождение и эволюция Солнца и звезд.

БИОЛОГИЯ

Биология как наука. Методы научного познания.

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Связь биологических дисциплин с другими науками (химией, физикой, математикой, географией, астрономией и др.). Уровни организации живой материи; жизнь и живое вещество; молекулярный, клеточный, тканевой и органный, организменный, популяционно-видовой, биоценотический и биосферный уровни организации живого.

Основные свойства живого. Многообразие живого мира. Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующих живое вещество биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость; формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия. Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества, взаимоотношения части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; формы потребления энергии.

Клетка. Развитие знаний о клетке.. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Элементарный состав живого вещества биосферы. Распространённость элементов, их вклад в образование живой материи. Макроэлементы, микроэлементы. Неорганические молекулы живого вещества: вода, соли их роль в обеспечении процессов жизнедеятельности и поддержании гомеостаза. Органические молекулы. Биологические полимеры – белки. Биологические катализаторы. Углеводы. Жиры. ДНК. Уровни структурной организации. РНК. Витамины.

Прокариотические клетки.. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Основы систематики; место и роль прокариот в биоценозах. Цитоплазма эукариотической клетки. Мембранный принцип организации клеток; строение биологической мембраны, структурные и функциональные особенности мембран

различных клеточных структур. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, их значения и роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро – центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра. Кариоплазма. Дифференциальная активность генов; эухроматин. Клетки в многоклеточном организме. Жизненный цикл клеток. Ткани организма. Размножение клеток. Митотический цикл; митоз; биологический смысл и назначение митоза. Особенности строения растительной клетки.

Вирусы – внутриклеточные паразиты на генетическом уровне. Открытие вирусов, механизм взаимодействия вируса и клетки, инфекционный процесс. Заболевания животных и растений, вызываемые вирусами. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.

Организм. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Каталитический характер реакций обмена веществ. Пластический и энергетический обмен. Основные этапы энергетического обмена. Отличительные особенности процессов клеточного дыхания. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его фазы, космическая роль в биосфере. Хемосинтез и его значение в биосфере.

Формы бесполого размножения. Эволюционное значение бесполого размножения.

Половое размножение растений и животных. Половая система, органы полового размножения. Гаметогенез. Периоды образования половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Осеменение и оплодотворение. Наружное и внутреннее оплодотворение. Типы яйцеклеток; основные закономерности дробления; образование бластулы. Гастрюляция. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем. Регуляция эмбрионального развития. Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое и прямое развитие. Биология продолжительности жизни. Роль факторов окружающей среды в эмбриональном и постэмбриональном развитии организма. Влияние токсических веществ на ход эмбрионального и постэмбрионального периодов (врожденные уродства). Понятие о регенерации.

История развития генетики. Основные понятия генетики. Закономерности наследования признаков, выявленные Г. Менделем. Закон доминирования. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Множественные алели. Анализирующее скрещивание. Дигибридное и полигибридное скрещивание; закон независимого комбинирования. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование признаков. Закон Моргана. Полное и неполное сцепление генов; расстояние между генами, расположенными в одной хромосоме; генетические карты хромосом. Генетическое определение пола; наследование признаков, сцепленных с полом. Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков. Основные формы изменчивости. Мутации. Генные, хромосомные, геномные мутации. Свойства мутаций; Причины и частота мутаций; мутагенные факторы. Эволюционная роль мутации, значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Уровни возникновения различных комбинаций генов и их роль.

Статистические закономерности модификационной изменчивости; Норма реакций. Управление доминированием.

Методы селекции растений и животных: отбор и гибридизация: формы отбора (индивидуальной и массовой отбор). Отдаленная гибридизация; явление гетерозиса. Искусственный мутагенез. Селекция микроорганизмов. Биотехнологии и генетическая инженерия. Достижения и основные представления современной селекции. Значение селекции для развития с/х производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

Вид. Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение. Основные

признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер, историчность. Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер. Основные этапы развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, теории Ж.Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Эволюционная идея Ч.Дарвина. Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса. Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика. Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей, биотический потенциал и борьба за существование. Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм, объект и сфера действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Возникновение адаптации и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования. Понятие о макроэволюции. Соотношение микро- и макроэволюции. Макроэволюция и филогенез. Дифференциация организмов в ходе филогенеза как выражение прогрессивной эволюции. Закономерности филогенеза. Главные направления эволюционного процесса. Доказательства эволюции органического мира. Органический мир как результат эволюции. Краткая история развития органического мира. Основные ароморфозы в эволюции органического мира. Основные направления эволюции различных групп растений и животных. Место человека в системе органического мира. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества. Расселение человека и расообразование. Популяционная структура вида *Homo sapiens*. Адаптивные типы человека. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы. Факторы эволюции современного человека. Влияние деятельности человека на биосферу.

Экосистема. Абиотические факторы. Биотические факторы. Влияние человека на экосистемы. Структура экосистем. Биогеоценозы леса, водоема. Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Влияние человека на экосистемы. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроценозы. Биосфера, её возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества. Биогеохимический круговорот веществ и энергетические процессы в биосфере. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот (на примере круговорота воды и углерода). Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Международные и национальные программы оздоровления природной среды. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

ХИМИЯ

Введение. Предмет органической химии. Особенности строения и свойств органических соединений. Значение и роль органической химии в системе естественных наук в жизни общества. Краткий очерк истории развития органической химии. Основные положения теории строения А.М. Бутлерова. Предпосылки создания теории. Представление о теории типов и радикалов. Работы А. Кекуле. Химическое строение и свойства органических веществ. Изомерия на примере бутана и изобутана. Электронное облако и орбиталь, их

формы: s и p. Электронные и электронно-графические формулы атома углерода в нормальном и возбужденном состояниях. Ковалентная химическая связь, ее полярность и кратность. Водородная связь. Сравнение обменного и донорно-акцепторного механизмов образования ковалентной связи. Валентные состояния атома углерода. Виды гибридизации. Геометрия молекул рассмотренных веществ и характеристика видов ковалентной связи в них. Классификация органических соединений по строению углеродного скелета. Виды изомерии в органической химии: структурная и пространственная.

Углеводороды и их природные источники. Понятие об углеводородах. Природные источники углеводородов. Нефть и ее промышленная переработка. Фракционная перегонка, термический и каталитический крекинг. Природный газ, его состав и практическое использование. Каменный уголь. Коксование каменного угля. Алканы. Гомологический ряд и общая формула алканов. Строение молекулы метана и других алканов. Изомерия и номенклатура алканов. Физические и химические свойства алканов: реакции замещения, горение алканов в различных условиях, термическое разложение алканов, изомеризация алканов. Применение алканов. Механизм реакции радикального замещения, его стадии. Практическое использование знаний о механизме (свободнорадикальном) реакции в правилах техники безопасности в быту и на производстве. Промышленные способы получения: крекинг алканов, фракционная перегонка нефти. Алкены. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Строение молекулы этилена и других алкенов. Изомерия алкенов: структурная и пространственная. Номенклатура и физические свойства алкенов. Получение этиленовых углеводородов из алканов, галогеналканов, спиртов. Реакции присоединения (гидрирование, гидрогалогенирование, галогенирование, гидратация). Реакции окисления и полимеризации алкенов. Применение алкенов на основе их свойств. Алкины. Гомологический ряд алкинов. Общая формула. Строение молекулы ацетиленовых углеводородов. Изомерия алкинов. Номенклатура ацетиленовых углеводородов. Получение алкинов: метановый и карбидный способы. Физические свойства алкинов. Реакции присоединения: галогенирование, гидрирование, гидрогалогенирование, гидратация (реакция Кучерова). Димеризация и тримеризация алкинов. Взаимодействие терминальных алкинов с основаниями. Окисление. Применение алкинов. Диены. Строение молекул, изомерия и номенклатура алкадиенов. Физические свойства, взаимное расположение π -связей в молекулах алкадиенов: кумулированное, сопряженное, изолированное. Особенности строения сопряженных алкадиенов, их получение. Аналогия в химических свойствах алкенов и алкадиенов. Полимеризация алкадиенов. Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Работы С.В.Лебедева, особенности реакций присоединения к алкадиенам с сопряженными π -связями. Циклоалканы. Химические свойства циклоалканов: горение, разложение, радикальное замещение, изомеризация. Особые свойства циклопропана и циклобутана. Арены. Бензол как представитель аренов. Строение молекулы бензола, сопряжение π -связей. Получение аренов. Физические свойства бензола. Реакции электрофильного замещения с участием бензола: галогенирование, нитрование, алкилирование. Способы получения. Применение бензола и его гомологов.

Кислород и азотсодержащие органические соединения и их природные источники. Единство химической организации живых организмов на Земле. Спирты. Состав и классификация спиртов (по характеру углеводородного радикала и по атомности), номенклатура. Изомерия спиртов (положение гидроксильных групп, межклассовая, «углеродного скелета»). Физические свойства спиртов, их получение. Важнейшие представители спиртов: метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин. Рассмотрение механизмов химических реакций. Фенолы. Строение, изомерия, номенклатура фенолов, их физические свойства и получение. Химические свойства фенолов. Кислотные свойства.

Альдегиды и кетоны. Классификация, строение их молекул, изомерия и номенклатура. Особенности строения карбонильной группы. Физические свойства формальдегида и его гомологов. Химические свойства альдегидов, обусловленные наличием в молекуле карбонильной группы атомов (гидрирование, окисление аммиачными растворами оксида серебра и гидроксида меди (II)). Особенности строения и химических свойств кетонов. Взаимное влияние атомов в молекулах. Карбоновые кислоты. Строение молекул карбоновых кислот и карбоксильной группы. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Физические свойства карбоновых кислот и их зависимость от строения молекул. Карбоновые кислоты в природе. Биологическая роль карбоновых кислот. Сложные эфиры. Строение сложных эфиров, изомерия (межклассовая и «углеродного скелета»). Номенклатура сложных эфиров. Жиры - сложные эфиры глицерина и карбоновых кислот. Состав и строение молекул жиров. Классификация жиров. Углеводы. Моно-, ди- и полисахариды. Биологическая роль углеводов. Их значение в жизни человека и общества. Моносахариды. Их классификация. Дисахариды. Строение, общая формула и представители. Полисахариды. Общая формула и представители. Физические свойства полисахаридов. Химические свойства полисахаридов. Гидролиз полисахаридов. Амины. Определение аминов. Строение аминов. Классификация, изомерия и номенклатура аминов. Анилин. Получение аминов Физические свойства аминов. Химические свойства аминов: взаимодействие с кислотами и водой. Основность аминов. Аминокислоты. Состав и строение молекул аминокислот, изомерии. Белки – природные биополимеры. Пептидная группа атомов и пептидная связь. Пептиды. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, качественные реакции. Биологические функции белков. Значение белков. Четвертичная структура белков как агрегация белковых и небелковых молекул. Глобальная проблема белкового голодания и пути ее решения. Нуклеиновые кислоты. РНК и ДНК. Ферменты. Использование ферментов в промышленности. Витамины, гормоны, лекарства. Искусственные и синтетические полимеры. Общие понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, средняя молекулярная масса. Пластмассы: полиэтилен, полипропилен. Проблема синтеза каучука. Бутадиеновый каучук. Применение пластмасс, каучуков. Синтетическое волокно лавсан.

Вещества. Что изучает химия. Методы изучения химии. Атомы и молекулы. Строение вещества, Основные положения атомно-молекулярного учения. Простые и сложные вещества. Свойства веществ. Химический элемент. Формы существования химического элемента. Химические явления, их отличие от физических. Строение периодической системы Д.И. Менделеева. Периодический закон. Определение химической формулы. Закон Авогадро. Относительная атомная и молекулярная массы.

Атомы химических элементов. Строение атома. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Металлические свойства атомов химических элементов. Ионная химическая связь. Ковалентная химическая связь. Валентность. Ковалентная полярная химическая связь. Металлическая химическая связь.

Простые вещества. Простые вещества. Металлы: физические свойства, положение в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Неметаллы. Количество вещества. Молярный объем газов.

Соединения химических элементов. Степень окисления. Названия бинарных соединений. Оксиды. Гидриды и летучие водородные соединения. Основания. Классификация кислот, их физические свойства. Соли. Кристаллические решетки. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора).

Изменения происходящие с веществами. Физические явления в химии. Химические реакции. Реагенты. Продукты реакции. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Расчёты по химическим уравнениям. Реакции разложения. Катализаторы. Ферменты. Реакции соединения. Необратимые и обратимые химические реакции. Реакции замещения. Реакции обмена. Типы химических реакций на примере свойств воды.

Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Растворение. Растворимость веществ в воде. Гидраты. Насыщенный и ненасыщенный растворы. Электролитическая диссоциация. Электролиты. Неэлектролиты. Степень диссоциации. Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения. Кислоты, их классификация и свойства. Основания, их классификация и свойства. Оксиды, их классификация и свойства. Соли, их классификация и свойства. Генетическая связь между классами веществ. Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции.

2.2. Развитие универсальных учебных действий в разных формах учебной деятельности при реализации программы

Конечная форма учебной деятельности – это *самостоятельный* поиск теоретических знаний и общих способов действий.

Организация самостоятельной работы учащихся требует достаточно высокого уровня самосознания, самодисциплины, личной ответственности. Она должна доставлять ему удовлетворение самосовершенствования.

Ключевые компетентности *решение проблем (задач) и учебная (образовательная) компетентность* опираются на сформированность прежде всего таких универсальных учебных действий (познавательных и регулятивных) как:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения образовательных целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

4) владение самоконтролем, самооценкой, способность к принятию решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Именно в ходе учебной деятельности *формируется произвольная саморегуляция* – осознанное управление своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; способность преодолевать трудности и препятствия. Развитие саморегуляции предполагает формирование таких личностных качеств, как самостоятельность, инициативность, ответственность, относительная независимость (иммунитет) и устойчивость в отношении воздействия среды.

2.3. Информационная образовательная среда как основа для формирования ИКТ-компетентности учащихся

В условиях применения исключительно дистанционных технологий информационно – образовательная среда создает условия для развития информационной компетентности всех участников этого процесса. Весь образовательный процесс проходит в информационной среде. В информационной среде размещается поурочное календарно–тематическое планирование по каждому курсу, материалы, предлагаемые педагогом для изучения. В информационной среде размещаются домашние задания, которые, помимо текстовой формулировки могут включать аудио и видео. Они могут предполагать использование заданных педагогом ссылок в интернете, или свободный (ограниченный образовательными рамками) поиск в сети. Там же учащийся размещает результаты выполнения аттестационных работ, «письменных» домашних заданий, чтения текста на иностранном языке, снятый им видеofilm, таблицу экспериментальных данных и т.д., учитель их анализирует и сообщает учащемуся свои комментарии, размещая свои рецензии в информационной среде, текущие и итоговые оценки учащихся.

2.4. Воспитание обучающихся

2.4.1. Программа духовно-нравственного развития, воспитания обучающихся

Основные направления духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся:

– воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека

Виды деятельности и формы занятий по данному направлению:

- подготовка специальных презентаций по историческим процессам, сопоставление текстов государственных гимнов различных стран в разные исторические эпохи, народных, государственных и религиозных праздников с публичными презентациями;

- презентации о славных людях.

– воспитание нравственных чувств и этического сознания

Виды деятельности и формы занятий:

- исследование этических норм поведения различных местных социальных (социокультурных) и этнокультурных страт и сообществ в XIX –XX веках (например, дворян, купечества, офицерства, крестьян); сопоставление этих норм с ныне принятыми, обсуждение причин эволюции и оценка возникшей картины;

- написание эссе на нравственно-этические темы на материалах конкретных сообществ (при условии анонимности) и последующее обсуждение затронутых в тексте проблем;

– воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни

– воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание):

Виды деятельности и формы занятий:

- знакомств с публикациями Всемирного природного наследия ЮНЕСКО и подготовка по выбранным объектам специальных презентаций;
 - усвоение принципов экологически грамотного поведения в природе.
 - фотографическая фиксация видов, представляющих особую эстетическую ценность, подготовка на основе серии подобных фотографий презентации.
- воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание)

Виды деятельности и формы занятий

- «использование» родного города и его окрестностей в качестве своеобразной «образовательной программы» по истории культуры народа, создавшего этот социально – природный феномен; осмысление и письменная фиксация результатов такого наблюдения – исследования может оказаться интереснейшим и очень полезным в духовно – нравственном отношении опытом;
- обучение видеть прекрасное в поведении и труде людей;
- поддержка творческой деятельности, развитие умения выражать себя вербально.

При оценивании результатов духовно – нравственного развития речь может идти исключительно о **качественном оценивании индивидуального «продвижения» каждого учащегося относительно** самого себя; никакие «баллы», «проценты» и другие подобные измерители считаются неприемлемыми.

2.5. Программа формирования культуры здорового и безопасного образа жизни подростков

Обязательным компонентом программы формирования культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся является создание в организации условий для сохранения здоровья всех участников образовательного процесса. Прежде всего, это относится к важнейшим характеристикам образовательной среды с точки зрения ее воздействия на здоровье обучающихся. В системе мер по охране и укреплению здоровья обучающихся важное место отводится здоровью-сберегающим технологиям, соблюдению санитарно- гигиенических требований и правил и применения коррекционно-восстановительных технологий для детей с нарушениями здоровья.

Основопологающей **целью** программы является: формирование и развитие у обучающихся установок активного, здорового и безопасного образа жизни, создание социокультурной мотивации быть здоровым и обеспечение организационных и инфраструктурных условий для ведения здорового образа жизни.

Организация образовательного процесса с применением здоровьесберегающих педагогических технологий.

Под здоровьесберегающими образовательными технологиями в широком смысле можно понимать все те технологии, использование которых в образовательном процессе идет на пользу здоровью обучающихся. К здоровьесберегающим можно отнести педагогические технологии, которые не наносят прямого или косвенного вреда учащимся и педагогам, обеспечивают им безопасные условия обучения и работы в образовательной организации. Термин «здоровьесберегающие образовательные технологии» можно

рассматривать как качественную характеристику любой образовательной технологии и как совокупность принципов, приемов, методов педагогической работы, которые, дополняя традиционные технологии обучения и воспитания, наделяют их признаком здоровьесбережения.

Здоровьесберегающая организация учебного процесса в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями предусматривает:

- Использование методик обучения, адекватных возрастным и индивидуальным возможностям учащихся (индивидуальный и дифференцированный подход к обучению; применение технологий адаптивного, развивающего обучения; индивидуальное дозирование объема, сложности, темпа, распределения учебной нагрузки; введение гибких форм режимов и учебных планов; разработка индивидуальных траекторий обучения; применение личного выбора учащимися форм занятий с ориентацией на перспективу развития, зону ближайшего развития, а не только на актуальные, уже сформировавшиеся умения и способности обучающихся
- Применение педагогических технологий сотрудничества и взаимодействия всех участников образовательного процесса,
- Активное внедрение в учебный процесс проектной деятельности обучающихся с целью разнообразия учебных форм и нагрузок, развития познавательных и творческих способностей обучающихся
- Осуществление психолого–педагогического сопровождения обучающихся;
- Максимально возможное устранение в учебном процессе внешней регламентации и приближение обучения к естественной жизнедеятельности человека;
- Создание условий для положительной учебной мотивации обучающихся и сохранения их психического здоровья;
- Соблюдение гигиенических требований к составлению расписания занятий, объему общей учебной нагрузки, объему домашних заданий;
- Соответствие учебной и физической нагрузки индивидуально – возрастным возможностям обучающихся.

2.6. Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы направлена на создание системы комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в освоении образовательной программы.

В случае зачисления учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов Центр организует образовательный процесс по дополнительным общеобразовательным программам с учетом особенностей психофизического развития указанных категорий учащихся.

Для них создаются специальные условия, без которых невозможно или затруднено освоение дополнительных общеобразовательных программ в соответствии с заключением психолого–медико–педагогической комиссии и индивидуальной программой реабилитации ребенка – инвалида и инвалида.

Под специальными условиями для получения дополнительного образования учащимися с ограниченными возможностями здоровья, детьми-инвалидами и инвалидами понимаются условия обучения, воспитания и развития таких учащихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий.

Задачи программы:

- выявление и удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- определение особенностей организации образовательного процесса и условий интеграции для рассматриваемой категории детей в соответствии с индивидуальными особенностями каждого ребёнка;
- осуществление индивидуально ориентированной психолого-педагогической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психического и (или) физического развития, индивидуальных возможностей детей;
- разработка и реализация индивидуальных программ, учебных планов, организация индивидуальных и (или) групповых занятий для детей с выраженным нарушением в физическом и (или) психическом развитии, сопровождаемые поддержкой тьютора.
- Результатом реализации указанных требований должно быть создание комфортной развивающей образовательной среды:
 - учитывающей особенности и специфику психофизического развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
 - обеспечивающей обучение, социальную адаптацию и интеграцию детей с ограниченными возможностями здоровья;
 - обеспечивающей качество, доступность и открытость образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, их родителей (законных представителей);
 - способствующей достижению результатов освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Сроки обучения для учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов могут быть увеличены с учетом особенностей их психофизического развития по согласованию с родителями.

Численный состав групп может быть уменьшен при включении в него учащихся с ограниченными возможностями здоровья и (или) детей-инвалидов, инвалидов.

Численность учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей инвалидов и инвалидов в учебной группе устанавливается до 15 человек.

Занятия с учащимися с ограниченными возможностями здоровья, детьми – инвалидами и инвалидами могут быть организованы как совместно с другими учащимися, так и в отдельных группах.

С учащимися с ограниченными возможностями здоровья, детьми – инвалидами и инвалидами может проводиться индивидуальная работа.

3. Организационно-педагогический раздел

3.1. Учебный план

Учебный план Программы дополнительного образования для учащихся 10-11 классов (далее – учебный план) определяет объем онлайн и офлайн занятий, состав и структуру предметов. Учебный план разработан для учебного процесса на основе исключительного применения дистанционных образовательных технологий в информационно – образовательной среде;

Учебный план содержит механизмы, позволяющие создать возможности для:

- **личностной ориентации** содержания образования, возможности реального выбора учащимися форм учебной деятельности;
- усиления в содержании образования **деятельностного** подхода, практической ориентации;
- обеспечения целостности представлений учащихся о мире путем **интеграции** содержания образования, усиления интегративного подхода к организации учебного процесса за счет межпредметных, образовательных модулей, включение информационных технологий во все учебные предметы образовательного плана;
- **дифференциации** образования, усиления гибкости в построении учебного процесса;
- формирования **информационной культуры** учащихся за счет включения ИКТ в содержании всех дисциплин, организации единой информационной среды образовательной организации;

Учебный план на 2015/16 учебный год

Количество учебных недель в году – 34

Продолжительность одного онлайн занятия – 45 минут.

Весь учебный процесс в Центре организован в заочной форме с исключительным применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и осуществляется в электронной информационно – образовательной среде Центра и на её основе.

Модуль программы дополнительного образования МДО 10

Предметы	МДО 10	
	3	4
2	Онлайн	Офлайн
Культурологическое направление		
Русский язык	14	5
Литература		3
История	12	4
Обществознание	11	4
Эколого–биологическое направление		
Биология	14	5
География	12	4
Естественно–научное направление		
Алгебра	17	6
Геометрия	12	4

Физика	12	4
Химия	12	4

Модуль программы дополнительного образования МДО 11

Предметы	МДО 11	
	3	4
2	Онлайн	Офлайн
Культурологическое направление		
Русский язык	17	6
Литература	10	3
История	9	3
Обществознание	9	3
Эколого-биологическое направление		
Биология	9	3
Естественно-научное направление		
Алгебра	18	6
Геометрия	9	3
Физика	9	3
Химия	9	3

Отдельные модули дополнительного образования для учащихся 11 класса по русскому языку и математике рассчитаны на 60 часов онлайн-занятий. Срок обучения – 7 месяцев.

Модуль программы дополнительного образования 11Р

Предметы	11Р	
	3	4
2	Онлайн	Офлайн
Русский язык	60	6

Модуль программы дополнительного образования 11М

Предметы	11М	
	3	4
2	Онлайн	Офлайн
Математика	60	6

3.2. Условия реализации программы

3.2.1. Психолого-педагогическое обеспечение реализации программы

Программа учитывает возрастные особенности учащихся и обеспечивает:

- организацию образовательного процесса через возможность разнообразия выбора форм онлайн занятий и форм самостоятельной подготовки;

- организацию взаимодействия между учащимися и педагогами в образовательном процессе через письменные дискуссии при работе с культурными текстами, в которых должны содержаться разные точки зрения, существующие в той или другой области знания, предмете рассмотрения.

3.2.2. Учебно-методическое, информационное обеспечение реализации программы

Программа обеспечивается учебно-методическими, учебно-дидактическими и информационными ресурсами по всем предусмотренным ею учебным курсам (дисциплинам), модулям.

Учебно-методическое обеспечение

Программа полностью обеспечена цифровыми информационно – образовательными ресурсами: электронными учебно-методическими комплексами по предметам. Каждый такой электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по предмету представляет собой постоянно обновляемый и пополняемый *виртуальный предметный кабинет* – рабочее виртуальное пространство учащегося и педагога, в котором размещены:

–Электронное методическое руководство к курсу (study guide) и тематические учебно-методические материалы в формате «живой книги»;

–цифровая библиотека дополнительных учебных и методических материалов и ссылок на открытые информационно – образовательные веб – ресурсы;

–видео – уроки;

–интерактивные теоретические, практические, контрольные цифровые материалы: образовательные модульные мультимедиа системы – ОМС;

–система и банк электронного тестирования, содержащие тесты и контрольные работы по темам предмета;

–материалы онлайн консультаций;

–инструктивные и методические материалы по организации учебного процесса (изучению комплекса).

Все электронные учебно-методические комплексы по предметам созданы и обновляются педагогическими работниками (педагогами, методистами) и другими сотрудниками Центра в соответствии с трудовыми и гражданско – правовыми договорами, должностными инструкциями и другими локальными нормативными актами учреждения.

Заемствованные из внешних источников или указанные в гиперссылках цифровые материалы, входящие в комплексы, представляют собой открытые ресурсы, без ограничения доступа к ним и права их использования правообладателем:

–электронные тематические учебно-методические материалы («живые книжки»), методические руководства к курсу (study guides), разработаны на основе наборов цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) по предметам, размещенных в открытой «Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru/>);

–интерактивные теоретические, практические, контрольные цифровые материалы: образовательные модульные мультимедиа системы (ОМС) – в «Федеральном центре информационно – образовательных ресурсов» (<http://fcior.edu.ru/>)

–видео – уроки – в образовательном портале InternetUrok.ru: <http://interneturok.ru/>.

В целом состав и содержание размещенных в электронной информационно – образовательной среде Центра цифровых учебно-методических, контрольно-измерительных и информационных ресурсов образовательных программ, в

сочетании с применяемыми для её функционирования перечисленными выше информационными и коммуникационными технологиями и средствами обеспечивают освоение учащимися этих образовательных программ в полном объеме целиком дистанционно, независимо от места нахождения учащихся.

Информационное обеспечение

Информационная среда образовательного Центра включает в себя совокупность технологических средств (компьютеры, базы данных, коммуникационные каналы, программные продукты и др.), культурные и организационные формы информационного взаимодействия, компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно – коммуникационных технологий (ИКТ), а также наличие служб поддержки применения ИКТ.

Информационная среда обеспечивает эффективную деятельность обучающихся по освоению основной образовательной программы основного общего образования и эффективную образовательную деятельность педагогических и руководящих работников по реализации основной образовательной программы основного общего образования, в том числе возможность:

- создания, поиска, сбора, анализа, обработки и представления информации (работа с текстами в бумажной и электронной форме, запись и обработка изображений и звука, выступления с аудио – , видео – и графическим сопровождением, общение в Интернете);
- планирования образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;
- размещения и сохранения используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов, учебных материалов, предназначенных для образовательной деятельности обучающихся, а также анализа и оценки такой деятельности; доступа к размещаемой информации;
- мониторинга хода и результатов учебного процесса, фиксацию результатов деятельности обучающихся и педагогических работников; мониторинга здоровья обучающихся;
- дистанционного взаимодействия всех участников образовательного процесса: обучающихся, педагогических работников, администрации образовательной организации, родителей (законных представителей) обучающихся, методических служб, общественности, органов, осуществляющих управление в сфере образования;
- сетевого взаимодействия образовательных учреждений, в том числе с образовательными учреждениями дополнительного образования, а также органов, осуществляющих управление в сфере образования;
- ограничения доступа к информации, несовместимой с задачами духовно – нравственного развития и воспитания обучающихся;
- учета контингента обучающихся, педагогических работников, родителей обучающихся, бухгалтерского учета в образовательной организации;
- доступа обучающихся и педагогических работников к максимальному числу сокровищ отечественной и зарубежной культуры, достижениям науки и искусства; электронным информационно – образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных;

- организации работы в режиме как индивидуального, так и коллективного доступа к информационно – образовательным ресурсам;
- взаимодействия образовательной организации с другими организациями социальной сферы: учреждениями дополнительного образования детей, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- информационно – методического сопровождения образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, в том числе талантливых и одаренных, включая обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, а также с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Условия для функционирования электронной информационно – образовательной среды ЦИТО соответствуют требованиям, установленным статьей 16 Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273 – ФЗ и Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утвержден приказом Минобрнауки России от 09 января 2014 г. № 2).

В качестве технологической платформы и программной оболочки электронной информационно – образовательной среды ЦИТО используется последняя версия (2.8.1.) широко распространенной во всем мире системы дистанционного обучения MOODLE (Modular Object – Oriented Dynamic Learning Environment), также известной как система управления обучением или виртуальная обучающая среда. MOODLE представляет собой свободное веб – приложение (распространяющееся по лицензии GNU GPL – General Public License), позволяющее эффективно формировать виртуальную образовательную среду, создавать и размещать в ней цифровые информационные и образовательные ресурсы, в том числе разнообразные контрольно-измерительные материалы, организовать и управлять дистанционным образовательным процессом: от регистрации учащихся и формирования расписания курса до итогового контрольного тестирования. Технологический инструментарий MOODLE обеспечивает широкий ассортимент офлайн и онлайн форумов и других видов информационных и образовательных коммуникаций между участниками учебного процесса, возможность ведения постоянного мониторинга и учета всех видов академической активности учащихся в виртуальной образовательной среде. Установленная на учебном сервере ЦИТО версия MOODLE адаптирована к образовательным программам Центра.

Интерактивные онлайн занятия – вебинары – проводятся с помощью интегрированного с MOODLE открытого программного обеспечения для проведения веб – конференций BigBlueButton (пакет BBB – LTI), дополняющего инструментарий MOODLE функциями интерактивной доски, двухсторонней голосовой связи, демонстрации экрана, показа презентаций и обмена файлами в режиме реального времени.

Доступ учащихся и педагогов ко всем ресурсам электронной информационно – образовательной среды ЦИТО осуществляется исключительно на основе бесплатно распространяемых, скачиваемых (копируемых) и устанавливаемых по разрешению правообладателя открытых программных продуктов: браузера Google Chrome, Flash Player, Acrobat Reader, OMS – плеера, Stratum – 2000, WinDjView и др.

Центр располагает электронной системой учета контингента учащихся, высокоскоростной корпоративной вычислительной сетью, обеспечивающей доступ к электронной информационно – образовательной среде, современным серверным

оборудованием, специальным оборудованием и технологиями для создания видео – и других электронных информационно – образовательных ресурсов.

Используемая для функционирования электронной информационно – образовательной среды Центра совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, программно – технологических средств и инструментов обеспечивает проведение в этой среде всех необходимых для полноценного учебного процесса видов занятий и образовательных коммуникаций, эффективную передачу, сохранение, обработку всего объема требующейся для этого учебно-методической и организационной информации

3.2.3. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности Центра по своему составу и содержанию представляет собой комплекс материально – технических средств и условий, необходимых для успешной реализации его образовательных программ исключительно с применением дистанционных образовательных технологий, независимо от местонахождения обучающихся, с учетом проведения всех учебных занятий, предусмотренных учебными планами, в электронной информационно – образовательной среде и осуществления всех процедур и мероприятий по управлению образовательным процессом, включая работу органов самоуправления с участием учащихся и их родителей, на основе информационных и коммуникационных технологий электронной системы управления обучением.

Учебные помещения используются для проведения онлайн занятий (вебинаров, онлайн опросов) – в том числе с использованием технологии «стеклянной доски», – с одновременной их записью, что позволяет не только провести эти занятия более эффективно, но и пополнить банк видео-уроков, и обеспечить отсутствовавших по разным причинам на онлайн занятиях учащихся дополнительными цифровыми учебными ресурсами.

3.2.4. Кадровые условия реализации программы

Для реализации программы в Центре имеется коллектив специалистов, выполняющих следующие функции:

№/п	Специалисты	Функции
1.	Преподаватель	отвечает за обучение и организацию условий для успешного продвижения обучающихся в рамках образовательного процесса;
2.	Педагог-психолог	помогает педагогам – предметникам выявлять условия, необходимые для развития ребенка в соответствии с его возрастными и индивидуальными особенностями
10.	Информационно-технологический персонал	обеспечивает функционирование информационной структуры (включая системное администрирование, программную и техническую поддержку учебного портала и сайта, ремонт техники)

Сведения о педагогических работниках

	Общая численность педагогических работников	32
--	---	----

	Численность/удельный вес численности педагогических работников, имеющих высшее образование, в общей численности педагогических работников	32/100%
	Численность/удельный вес численности педагогических работников, имеющих высшее образование педагогической направленности (профиля), в общей численности педагогических работников	21/67%
	Численность/удельный вес численности педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук и (или) ученое звание доцента в общей численности педагогических работников	10/31%
	Численность/удельный вес численности педагогических работников, имеющие ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора в общей численности педагогических работников	1/03%
	Численность/удельный вес численности педагогических работников, имеющих почетное звание при отсутствии ученой степени и ученого звания, победителей и лауреатов профессиональных конкурсов.	4/12%
	Численность/удельный вес численности педагогических работников в общей численности педагогических работников, педагогический стаж работы которых составляет:	
7.1.	До 5 лет	7/22%
7.2	Свыше 30 лет	6/20%
	Численность/удельный вес численности педагогических работников в общей численности педагогических работников в возрасте до 30 лет	10/22%
	Численность/удельный вес численности педагогических работников в общей численности педагогических работников в возрасте от 55 лет	7/24%
	Численность/удельный вес численности педагогических и административно – хозяйственных работников, прошедших за последние 5 лет повышение квалификации/профессиональную переподготовку по профилю педагогической деятельности или иной осуществляемой в образовательной организации деятельности, в общей численности педагогических и административно – хозяйственных работников	24/76%
	Численность/удельный вес численности специалистов, обеспечивающих методическую деятельность образовательной организации, в общей численности сотрудников образовательной организации	6/20%

	Количество публикаций, подготовленных педагогическими работниками образовательной организации:	
12.1	За 3 года	Более 15
12.2	За отчетный период	Более 8
	Наличие в организации дополнительного образования системы психолого- педагогической поддержки одаренных детей, иных групп детей, требующих повышенного педагогического внимания	да

3.3. Оценка качества образования при реализации программы

Контроль успеваемости, результатов обучения, технологий и ресурсов электронной информационно – образовательной среды, структуры, содержания, хода реализации образовательных программ (курсов, модулей) Центра обеспечивается непрерывным мониторингом и анализом учебного процесса на основе данных автоматической регистрации академической активности и успеваемости учащихся и регулярного взаимодействия и обратной связи участников учебного процесса в электронной информационно – образовательной среде.

Как для обеспечения большей доступности и открытости образования, так и для контроля и повышения качества учебных занятий, в течение всего срока реализации программы ведется запись групповых онлайн занятий (вебинаров), подробно протоколируются все операции и результаты тестирования по всем предметам и курсам, размещенным в учебном портале Центра. Учащиеся и их родители могут в любое удобное для них время познакомиться с успеваемостью по любому предмету изучаемого ребенком курса, кроме этого, тьютором (куратором курса) в обязательном порядке высылаются сводные ежемесячные отчеты об успеваемости родителям учащихся.

Учебно-методические и контрольно-измерительные материалы образовательных программ тестируются и апробируются в рамках двухсторонней коммуникации учащихся, родителей, педагогических работников Центра в формате офлайн консультаций (форумов), которые входят в состав всех электронных учебно-методических комплексов образовательной среды.

Интегральным показателем качества образования являются результаты обучения – успеваемость учащихся Центра: относительная – повышение уровня знаний учащегося по предмету по сравнению с начальным уровнем, определяемым на первом этапе обучения, и абсолютная – оценки в баллах, полученные во время промежуточной и итоговой аттестации. Учитывается еще целый ряд показателей успеваемости: процент качества (доля высоких оценок), процент обученности (доля положительных оценок), процент отсева – доля учащихся, не завершивших обучение по образовательной программе, средний балл, динамические показатели по разным предметам.