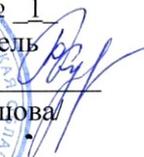
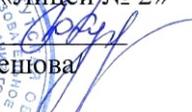


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МБОУ «ЛИЦЕЙ №2»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА БРАТСКА**

«Принято»
Педагогическим советом
МБОУ «Лицей № 2»
«31» августа 2020 г.
Протокол № 1
Председатель

/Ю.М. Кулешова/


«Согласовано»
С Попечительским советом
МБОУ «Лицей № 2»
«02» сентября 2020 г.
Протокол № 1
Председатель

/Е.Е. Скорняков/


«Утверждено»
приказом директора
МБОУ «Лицей № 2»
от «02» сентября 2020 г.
№2/1
Директор МБОУ «Лицей № 2»

/Ю.М. Кулешова/


«Принято»
Педагогическим советом
МБОУ «Лицей №2»
«30» августа 2023 г.
Протокол №1
Председатель

/Ю.М. Кулешова/

«Согласовано»
С Попечительским
советом
МБОУ «Лицей №2»
«30» августа 2023 г.
Протокол №1
Председатель

/П.Б. Кузнецов/

«Утверждено»
Приказом директора
МБОУ «Лицей №2»
От «30» августа 2023 г.
№ 195/3
Директор

/Ю.М. Кулешова/

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей №2»

Срок освоения – 2 года

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
I. Целевой раздел основной образовательной программы среднего общего образования.....	6
1.1. Пояснительная записка.....	6
— Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413);.....	6
I.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования.....	12
1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.....	95
II. Содержательный раздел основной образовательной программы среднего общего образования.....	103
II.1. Программа развития универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности.....	103
II.1.1. Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средство совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО.....	104
II.1.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности.....	106
II.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий	113
II.1.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.....	116
II.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.....	118
II.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности....	119
II.1.7. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-	

методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся	121
II.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий	123
II.2. Рабочие программы учебных предметов	125
II.3. Программа воспитания и социализации обучающихся при получении среднего общего образования.....	126
III. Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования	148
3. Система условий реализации основной образовательной программы ...	157
3.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы.....	157
3.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы.....	160
3.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования	162
3.4. Материально-технические условия реализации ООП СОО	165
3.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы.....	169
3.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования.....	172
4. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий	174
5. Сетевой график по формированию необходимой системы условий.....	175
6. Контроль за состоянием системы условий.....	183

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Лицей № 2» (далее – ООП СОО) - документ, определяющий содержание среднего общего образования, регламентирующий образовательный процесс в МБОУ «Лицей №2» в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС СОО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

ООП СОО разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО) к структуре и содержанию основной образовательной программы;
- на основе Федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее ФОП СОО), задающей единые для Российской Федерации базовые объем и содержание образования уровня основного общего образования, планируемые результаты освоения образовательной программы;
- с учетом Миссии МБОУ «Лицей №2», направленной на достижение нового качества лицейского образования, путем создания условий и процессов для максимального индивидуального развития обучающихся в контексте установленных единых для Российской Федерации базового объема и содержания образовательного уровня среднего общего образования, планируемых результатов освоения образовательной программы.

Залогом эффективной реализации ООП СОО является Программа развития МБОУ «Лицей № 2» на 2022 – 2028 гг. «Индивидуализация лицейского образования для развития талантов в контексте задач ФГОС и построения событийной образовательной среды».

При разработке ООП СОО предусмотрено:

- содержание и планируемые результаты не ниже соответствующих содержания и планируемых результатов ФОП СОО;
- непосредственное применение при реализации обязательной части ООП СОО федеральных рабочих программ по учебным предметам «Русский язык», «Литература», «История», «Обществознание», «География» и «Основы безопасности жизнедеятельности»;
- синхронизация календарного учебного графика МБОУ «Лицей №2» с федеральным учебным графиком.

ООП СОО состоит из трех разделов: целевой, содержательный, организационный.

Целевой раздел представляет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации ООП СОО, а также способы определения достижения этих целей, результатов и включает: пояснительную записку; планируемые результаты освоения обучающимися ООП СОО МБОУ «Лицей №2»; систему оценки достижения планируемых результатов освоения ООП СОО.

В содержательном разделе представлены программы, ориентированные на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов:

- федеральные (см. выше), рабочие программы учебных предметов: обеспечивают достижение планируемых результатов освоения ООП СОО и разработаны на основе требований ФГОС СОО.
- Программа формирования универсальных учебных действий у обучающихся МБОУ «Лицей №2» представляет цели и задачи, особенности организации учебно-

исследовательской и проектной деятельности обучающихся как средства совершенствования их универсальных учебных действий; межпредметные понятия, описание функций, состава и характеристик УУД и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места применения и функционирования универсальных учебных действий.

- Рабочая программа воспитания МБОУ «Лицей №2»: направлена на развитие личности старшеклассников, в том числе укрепление психического здоровья и физическое воспитание, достижение ими результатов освоения программы среднего общего образования. Реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой МБОУ «Лицей №2» совместно с семьей, образовательными и сетевыми партнерами. Предусматривает приобщение лицеистов к российским традиционным духовным ценностям – нравственным ориентирам.

Организационный раздел ООП СОО определяет общие рамки организации образовательной деятельности в МБОУ «Лицей №2», а также организационные механизмы и условия реализации программы среднего общего образования и включает: учебный план; план внеурочной деятельности; календарный учебный график; календарный план воспитательной работы. В календарном плане воспитательной работы представлены события воспитательной направленности, которые организуются и проводятся как в условиях лицейской образовательной среды, так и в пространствах партнеров.

Программа адресована:

Учителям

- для углубления понимания смыслов современного образования в условиях единой образовательной среды, в качестве ориентира в практической образовательной деятельности;
- для регулирования отношений участников образовательных отношений, принятия управленческих решений на основе мониторинга эффективности процесса, качества условий и результатов образовательной деятельности;
- для осуществления процессов развития лица.

Администрации

- для координации деятельности педагогического коллектива по выполнению требований к результатам и условиям освоения обучающимися ООП СОО;
- для регулирования отношений участников образовательных отношений;
- для управления процессами и результатами развития лица.

Обучающимся и родителям

- для информирования о целях, содержании, организации и предполагаемых результатах деятельности лица по достижению каждым обучающимся образовательных результатов;
- для определения сферы ответственности за достижение результатов образовательной деятельности лица, родителей и обучающихся и возможностей для взаимодействия;
- для участия в процессах развития лица.

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Пояснительная записка

Нормативную базу разработки основной образовательной программы среднего общего образования составляют следующие документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413);
- Федеральная образовательная программа среднего общего образования (утверждена приказом министерства Просвещения РФ от 18.05.2023 №371);
- Концепция проекта создания базовых школ РАН (утверждена на заседании Комиссии РАН по научно-организационной поддержке базовых школ РАН 31.05.2019, протокол №1).
- Концепция проекта создания базовых школ РАН-2020 (обсуждена и одобрена на заседании Комиссии РАН по организационно-методической поддержке базовых школ РАН 28 февраля 2020 года, протокол № 2)

Особенностями образовательной деятельности МБОУ «Лицей №2» в соответствии с Уставом являются:

- 1) обучение и воспитание обучающихся, способных к интенсивному интеллектуальному труду;
- 2) выявление и наиболее полное использование интеллектуального потенциала обучающихся, способных и готовых к творческому труду в различных областях деятельности;
- 3) формирование личности с развитым интеллектом, навыками исследовательского труда, высоким уровнем культуры, моральными и нравственными качествами, отвечающими лучшим государственным традициям;
- 4) предоставление наиболее способным и одаренным детям оптимальных возможностей для получения широкого образования, реализации индивидуальных возможностей;
- 5) сохранение традиционной ориентации на классическое высоко статусное образование.

Целями реализации основной образовательной программы среднего общего образования являются:

Формирование российской гражданской идентичности обучающихся.

1. Воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления: становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению

2. Преимущество основных образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования.

3. Организация учебного процесса МБОУ «Лицей №2» с учётом целей, содержания и планируемых результатов среднего общего образования, отражённых в ФГОС СОО: реализация профильного обучения по ведущим направленностям: инженерно-технологическая, естественнонаучная, информационно-лингвистическая.

4. Формирование навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования.

5. Подготовка обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности.

6. Организация деятельности педагогического коллектива МБОУ «Лицей №2» по созданию индивидуальных образовательных программ и учебных планов для одарённых, успешных обучающихся и для обучающихся социальных групп, нуждающихся в особом внимании и поддержке.

Достижение поставленных целей при реализации МБОУ «Лицей №2» основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает решение следующих **основных задач**:

1. Формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению.

2. Обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимся целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья.

3. Обеспечение преемственности основного общего и среднего общего образования.

4. Достижение планируемых результатов освоения ООП СОО всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).

5. Обеспечение доступности получения качественного среднего общего образования.

6. Выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе проявивших выдающиеся способности, через систему клубов, секций, студий и других видов организации общественно полезной и познавательной деятельности.

7. Создание полинасыщенного образовательного пространства с включением интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности.

8. Развитие государственно-общественного управления в МБОУ «Лицей №2»; объединение сообщества профессионалов, нацеленных на решение актуальных проблем образования, науки и практики (на уроке, во внеурочной деятельности, в методической и исследовательской работе).

9. Включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды города, региона для приобретения опыта реального управления и действия.

10. Организация индивидуализации образовательной деятельности посредством проектирования и реализации индивидуальных учебных планов, обеспечения эффективной самостоятельной работы обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, при поддержке ФГБУН «Иркутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, сотрудничестве с вузами, градообразующими предприятиями, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы.

11. Создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

Принципы и подходы к формированию и реализации основной образовательной программы среднего общего образования:

— принцип учёта ФГОС СОО: ООП СОО базируется на требованиях, предъявляемых ФГОС СОО к целям, содержанию, планируемым результатам и условиям обучения на уровне среднего общего образования;

— принцип учёта языка обучения: с учётом условий функционирования и развития МБОУ «Лицей №2» ООП СОО характеризует право получения образования на родном языке. Данное право отражено в учебных планах, планах внеурочной деятельности;

— принцип учёта ведущей деятельности обучающегося: ООП СОО обеспечивает конструирование учебного процесса в структуре учебной деятельности, предусматривает механизмы формирования всех компонентов учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль);

— принцип индивидуализации обучения: ООП СОО предусматривает возможность и механизмы разработки индивидуальных образовательных программ и учебных планов для обучения детей с особыми способностями, потребностями и интересами с учетом мнения родителей (законных представителей) обучающегося;

— системно-деятельностный подход, предполагающий ориентацию на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

— принцип учета индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

— принцип обеспечения фундаментального характера образования, учета специфики изучаемых учебных предметов;

— принцип интеграции обучения и воспитания: ООП СОО предусматривает связь урочной и внеурочной деятельности, предполагающий направленность учебного процесса на достижение личностных результатов освоения образовательной программы;

— принцип здоровьесбережения: при организации образовательной деятельности в МБОУ «Лицей №2» исключены технологии, которые могут нанести

вред физическому и (или) психическому здоровью обучающихся. Сделан приоритет в сторону использования здоровьесберегающих педагогических технологий.

Объём учебной нагрузки, учебные и внеурочные мероприятия/события спланированы в соответствии с требованиями, предусмотренными санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный № 62296), действующими до 1 марта 2027 г. (далее – Гигиенические нормативы), и санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный № 61573), действующими до 1 января 2027 г. (далее – Санитарно-эпидемиологические требования).

При составлении ООП СОО учены возрастные и психологические особенности обучающихся. Общий объем аудиторной работы обучающихся старшей школы за два учебных года находится в дельте 2170-2516 часов в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса к учебной нагрузке при 6-дневной учебной неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

Особенности реализации некоторых принципов ООП СОО в связи с особым укладом лицейского образования:

принцип преемственности начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования. Преемственность касается содержания образования, его технологий, техник, форм и методов обучения, в т.ч. систем оценки достижения планируемых результатов образования, стратегий и тактик взаимодействия субъектов в образовательном процессе, личностных новообразований обучающихся 10-11 класса, уровней развития их компетенций и универсальных учебных действий;

принцип учета психофизиологических особенностей детей возраста 15-18 лет. Возраст 15–18 лет, связан:

- с формированием у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы обобщенных представлений о мире в целом, об окружающей действительности, других людях и самом себе, готовности руководствоваться ими в деятельности;

- с переходом от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся. Ведущее место у обучающихся на уровне среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;

- с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;

- с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;

- с самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; бóльшим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

Переход обучающегося в старшую школу совпадает с первым периодом юности, или первым периодом зрелости, который отличается сложностью становления личностных черт. Центральным психологическим новообразованием юношеского возраста является предварительное самоопределение, построение жизненных планов на будущее, формирование идентичности и устойчивого образа «Я». Направленность личности в юношеском возрасте характеризуется ее ценностными ориентациями, интересами, отношениями, установками, мотивами, переходом от подросткового возраста к самостоятельной взрослой жизни. К этому периоду фактически завершается становление основных биологических и психологических функций, необходимых взрослому человеку для полноценного существования. Социальное и личностное самоопределение в данном возрасте предполагает не столько эмансипацию от взрослых, сколько четкую ориентировку и определение своего места во взрослом мире;

принцип индивидуализации. ООП СОО сформирована в соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования. В 10-11 классе индивидуализация рассматривается нами как переход к самостоятельному личному обоснованному выбору предложенных школой и найденных самим образовательных наборов, занятий (по роду будущей профессии), жизненных контекстов.

Выбор предметных областей, интереса к определенным отраслям науки и производства, профессиональных проб – важное условие разворачивания подготовки к продолжению образования. **Обеспечение индивидуализации учебного плана, индивидуальной образовательной программы** – условие, на котором строится учебная работа по ФГОС СОО. Индивидуализация – это работа «в три такта»:

1) раскрыть интересы, потенциал обучающегося в пространстве запроса (фаза запуска образования 10-11 класса, вхождения в практику, пробу и т.д.)

2) создать насыщенную и вариативную полидеятельность, открытую среду и навигации (программы, планы, расписание)

3) определить место и время для рефлексии: по окончании любой практики (цикл занятий, событие, образовательный модуль, профессиональная проба) полученные результаты разбираются с детьми индивидуально или в группах с целью рефлексии, обращенной «на себя», самопостроения, создания «рисунков» образа умелости, образа собственного будущего;

- **создание условий для принятия обучающимися ответственной позиции** – принцип организации образовательного процесса СОО. Особенность уклада в старшей школе – партнерский тип отношений между педагогом и старшеклассником в планировании и достижении образовательных результатов. Степень посредничества взрослых с позиции возраста 15-18 лет уменьшается, а инициативы и ответственность наращиваются. Партнерские и договорные отношения – часть взрослого мира и 10-11 класс – пропедевтика, проба партнерских отношений. Обучающийся 10-11 класса должен решить задачу образовательного предпрофессионального самоопределения и научиться ответственно планировать свое будущее;
- **принцип демократизации** обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности в том числе через развитие органов государственно-общественного управления образовательной организацией.

Реализация ООП при получении среднего общего образования будет осуществляться в следующих видах деятельности старшеклассников:

- самостоятельного учебного действия (работа с осознанной целью, планом, подбор ресурсов, действие – преобразование с результатом, продуктом, эффектом, анализ и корректировка действия для улучшения последующих действий);
- индивидуальной образовательной деятельности при осуществлении индивидуальных образовательных маршрутов (программ);
- самостоятельной проектной, исследовательской деятельности по созданию и реализации индивидуального проекта (исследования)
- деятельности по управлению системными объектами (техническими объектами, группами людей, разрешение проблем и ведение продуктивной коммуникации);
- творческой деятельности (моделирование, интерпретация, дискуссия, публичное выступление, в художественной, технической и др. видах деятельности);
- деятельности по получению социального опыта (осуществление принятых позитивных решений, самоуправление, социальная практика, социальное проектирование)
- спортивной деятельности, направленной на построение образа себя, самоизменение.

Общие подходы к организации внеурочной деятельности

Система внеурочной деятельности МБОУ «Лицей №2» включает:

1. курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся, олимпиадно-конкурсное движение, исследования, проекты, в т.ч. организованные официальными партнерами МБОУ «Лицей №2» в сетевой форме на условиях соглашений с ФГБУН «Иркутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (Проект Базовой школы РАН), МГТУ им. Н.Э. Баумана (МБОУ «Лицей №2» - Ассоциированный участник Федеральной Программы «Шаг в будущее» технической и естественнонаучной направленностей), «Школьной лигой «Роснано» (г. С-Петербург), НИУ ВШЭ «Космокласс» (г. Москва), МФТИ (Заочная физико-техническая школа), Открытым молодёжным университетом (г. Томск), Национальным исследовательским Томским государственным университетом, Томским государственным университетом систем управления и радиоэлектроники, Сибирским Федеральным Университетом, Братским Государственным Университетом;

2. событийные форматы образования (Проектные сессии, Дни науки, региональная НПК на базе лицея «Шаг в будущее», Чемпионат Meta skills, Игры профессионалов, «Мастерград», Эвристический марафон, Отчетный слет лицеистов);

3. проект «Школа реальных дел» (группа компаний «ИЛИМ», ОАО «РусАЛ», «ТранснефтьВосток», ООО «Иркутскэнерго». Учащиеся «входят» на производства, получают реальные технические задачи в виде разрешения проблем производства («узких мест»);

4. жизнь ученических сообществ (Совета лицеистов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений и организаций в рамках «Российского движения школьников»);

5. систему воспитательных мероприятий, организационное обеспечение образовательной деятельности; практики по обеспечению благополучия обучающихся в образовательном пространстве.

Организация внеурочной деятельности предусматривает *возможность использования каникулярного времени, в т.ч. для реализации программ и проектов в сетевой форме на условиях соглашений, гибкость в распределении нагрузки внутри курсов внеурочной деятельности*, а также при подготовке воспитательных мероприятий и общих коллективных дел.

Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется профилями обучения (инженерно-технологический, естественнонаучный, социально-экономический, гуманитарный). Вариативность в распределении часов на отдельные элементы внеурочной деятельности определяется с учетом:

- запросов участников образовательных отношений МБОУ «Лицей №2»;
- особенностей контингента высокомотивированных и обучающихся;
- профилей образования;
- фокуса на инженерно-технологическое образование: построения образовательной сети, программ, практик будущего и прорывных технологий; развития навыков будущего – жестких и гибких навыков;
- приоритетов высокой культуры (коммуникативной, исследовательской, проективной), ценностей интеллекта и научного труда.

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения ООП СОО соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося.

1.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП

Личностные результаты освоения обучающимися ООП СОО ориентированы на основные направления развития личности: гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудовое, экологическое, ценности научного познания.

Личностные результаты включают:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и

настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) 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;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) 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;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к обучению и личностному

развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения ООП СОО достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности МБОУ «Лицей №2» в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:

познавательными универсальными учебными действиями: умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

коммуникативными универсальными учебными действиями: сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной: работы;

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

регулятивными универсальными учебными действиями: умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям;

- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

- оценивать приобретенный опыт;

- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП

Предметные результаты включают:

— освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области; предпосылки научного типа мышления;

— виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

В рабочих программах предметные результаты:

— сформулированы в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретные умения;

— определяют минимум содержания гарантированного государством основного общего образования, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;

— определяют требования к результатам освоения программ среднего общего образования по учебным предметам «Русский язык», «Литература», «История», «Обществознание», «География», «Основы безопасности жизнедеятельности» на базовом уровне;

— усиливают акценты на изучение явлений и процессов современной России и мира в целом, современного состояния науки.

Предметные результаты освоения ООП СОО сформулированы для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения ФОП СОО для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения ФОП СОО для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы на профильное обучение с подготовкой к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым уровнем, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих учебному предмету.

Предметные результаты освоения ФОП СОО обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Русский язык

В результате изучения учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования будут сформированы следующие результаты:

1) сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

2) совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

4) совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

6) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в

практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Литература (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Литература» (базовый уровень) на уровне среднего общего образования будут сформированы следующие результаты:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:

пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишнёвый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьёва, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и

других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов, и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;

традиция и новаторство;

авторский замысел и его воплощение;

художественное время и пространство;

миф и литература; историзм, народность;

историко-литературный процесс;

литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм;

литературные жанры;

трагическое и комическое;

психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула;

виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр;

"вечные темы" и "вечные образы" в литературе;

взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;

художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об

изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

Родной язык и родная литература

В результате изучения предметной области "Родной язык и родная литература", включающей предметные результаты учебных предметов: "Родной язык", "Родная литература" на уровне среднего общего образования

Выпускник на базовом уровне научится:

- владеть понятиями о нормах родного языка и применять знания о них в речевой практике;
- владеть видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
- владеть навыками свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;
- систематизировать научные знания о родном языке; осознавать взаимосвязи его уровней и единиц; освоит базовые понятия лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;
- владеть навыками проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;
- обогатит активный и потенциальный словарный запас, расширит объем используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;
- владеть основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;
- осознавать ответственность за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознавать значимость чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; осознает потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

- понимать родную литературу как одну из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;
- осознавать культурную самоидентификацию, коммуникативно-эстетические возможности родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;
- владеть навыками понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

Иностранный язык

В результате изучения учебного предмета «Иностранный язык» (английский) на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

- Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;
- при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;
- выражать и аргументировать личную точку зрения;
- запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;
- обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

Говорение, монологическая речь

- Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- передавать основное содержание прочитанного/увиденного/услышанного;
- давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);
- строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

Аудирование

- Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;
- выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

Чтение

- Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

Письмо

- Писать несложные связные тексты по изученной тематике;
- писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
- письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

Языковые навыки

Орфография и пунктуация

- Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Фонетическая сторона речи

- Владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

Лексическая сторона речи

- Распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;
- определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;
- догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;
- распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).

Грамматическая сторона речи

- Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;
- употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);
- употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);
- употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;
- употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;
- употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);
- употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);
- употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);
- употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;

- употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;
- употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);
- употреблять в речи конструкцию it takes me ... to do something;
- использовать косвенную речь;
- использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;
- употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;
- употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;
- употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);
- согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;
- употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;
- употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;
- употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;
- употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;
- употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;
- употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

- *Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;*
- *проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;*
- *обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.*

Говорение, монологическая речь

- *Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;*
- *обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.*

Аудирование

- *Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;*
- *обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.*

Чтение

- *Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.*

Письмо

- Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

- Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

Орфография и пунктуация

- Владеть орфографическими навыками;
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Лексическая сторона речи

- Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;
- узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (*collocations*).

Грамматическая сторона речи

- Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (*could + have done; might + have done*);
- употреблять в речи структуру *have/get + something + Participle II (causative form)* как эквивалент страдательного залога;
- употреблять в речи эмфатические конструкции типа *It's him who... It's time you did smth*;
- употреблять в речи все формы страдательного залога;
- употреблять в речи времена *Past Perfect* и *Past Perfect Continuous*;
- употреблять в речи условные предложения нереального характера (*Conditional 3*);
- употреблять в речи структуру *to be/get + used to + verb*;
- употреблять в речи структуру *used to / would + verb* для обозначения регулярных действий в прошлом;
- употреблять в речи предложения с конструкциями *as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor*;
- использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

Выпускник на углубленном уровне научится:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

- Кратко комментировать точку зрения другого человека;
- проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;
- обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию;
- выражать различные чувства (радость, удивление, грусть, заинтересованность, безразличие), используя лексико-грамматические средства языка.

Говорение, монологическая речь

- Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;
- обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста;
- формулировать вопрос или проблему, объясняя причины, высказывая предположения о возможных последствиях;

- высказывать свою точку зрения по широкому спектру тем, поддерживая ее аргументами и пояснениями;
- комментировать точку зрения собеседника, приводя аргументы за и против;
- строить устное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание, сравнивая их и делая выводы.

Аудирование

- Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;
- обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом;
- детально понимать несложные аудио- и видеотексты монологического и диалогического характера с четким нормативным произношением в ситуациях повседневного общения.

Чтение

- Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов;
- использовать изучающее чтение в целях полного понимания информации;
- отбирать значимую информацию в тексте / ряде текстов.

Письмо

- Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу;
- описывать явления, события, излагать факты, выражая свои суждения и чувства; расспрашивать о новостях и излагать их в электронном письме личного характера;
- делать выписки из иноязычного текста;
- выражать письменно свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики;
- строить письменное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание и делая выводы.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

- Произносить звуки английского языка четко, не допуская ярко выраженного акцента;
- четко и естественно произносить слова английского языка, в том числе применительно к новому языковому материалу.

Орфография и пунктуация

- Соблюдать правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

Лексическая сторона речи

- Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;
- узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations);
- распознавать и употреблять в речи различные фразы-клише для участия в диалогах/полилогах в различных коммуникативных ситуациях;
- использовать в пересказе различные глаголы для передачи косвенной речи (reporting verbs — he was asked to...; he ordered them to...).

Грамматическая сторона речи

- Употреблять в речи артикли для передачи нюансов;

- использовать в речи широкий спектр прилагательных и глаголов с управлением;
- употреблять в речи все формы страдательного залога;
- употреблять в речи сложное дополнение (Complex object);
- использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях;
- использовать в речи местоимения «one» и «ones»;
- использовать в речи фразовые глаголы с дополнением, выраженным личным местоимением;
- употреблять в речи модальные глаголы для выражения догадки и предположения (might, could, may);
- употреблять в речи инверсионные конструкции;
- употреблять в речи условные предложения смешанного типа (Mixed Conditionals);
- употреблять в речи эллиптические структуры;
- использовать степени сравнения прилагательных с наречиями, усиливающими их значение (intensifiers, modifiers);
- употреблять в речи формы действительного залога времен Future Perfect и Future Continuous;
- употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;
- использовать в речи причастные и деепричастные обороты (participle clause);
- использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done).

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

- *Бегло говорить на разнообразные темы, четко обозначая взаимосвязь идей;*
- *без подготовки вести диалог/полилог в рамках ситуаций официального и неофициального общения;*
- *аргументированно отвечать на ряд доводов собеседника.*

Говорение, монологическая речь

- *Высказываться по широкому кругу вопросов, углубляясь в подтемы и заканчивая соответствующим выводом;*
- *пояснять свою точку зрения по актуальному вопросу, указывая на плюсы и минусы различных позиций;*
- *делать ясный, логично выстроенный доклад, выделяя важные элементы.*

Аудирование

- *Следить за ходом длинного доклада или сложной системы доказательств;*
- *понимать разговорную речь в пределах литературной нормы, в том числе вне изученной тематики.*

Чтение

- *Детально понимать сложные тексты, включающие средства художественной выразительности;*
- *определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий;*
- *прогнозировать развитие/результат излагаемых фактов/событий;*
- *определять замысел автора.*

Письмо

- *Описывать явления, события; излагать факты в письме делового характера;*

– составлять письменные материалы, необходимые для презентации проектной и/или исследовательской деятельности.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

– Передавать смысловые нюансы высказывания с помощью соответствующей интонации и логического ударения.

Орфография и пунктуация

– Создавать сложные связные тексты, соблюдая правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

Лексическая сторона речи

– Узнавать и употреблять в речи широкий спектр названий и имен собственных в рамках интересующей тематики;

– использовать термины из области грамматики, лексикологии, синтаксиса;

– узнавать и употреблять в письменном и звучащем тексте специальную терминологию по интересующей тематике.

Грамматическая сторона речи

– Использовать в речи союзы *despite / in spite of* для обозначения контраста, а также наречие *nevertheless*;

– распознавать в речи и использовать предложения с *as if/as though*;

– распознавать в речи и использовать структуры для выражения сожаления (*It's time you did it/ I'd rather you talked to her/ You'd better...*);

– использовать в речи широкий спектр глагольных структур с герундием и инфинитивом;

– использовать в речи инверсию с отрицательными наречиями (*Never have I seen... /Barely did I hear what he was saying...*);

– употреблять в речи страдательный залог в *Past Continuous* и *Past Perfect*, *Present Continuous*, *Past Simple*, *Present Perfect*.

История (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «История» (базовый уровень) будут сформированы следующие результаты:

1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его

изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

В том числе по учебному курсу "История России":

Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции.

Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика "военного коммунизма". Общество, культура в годы революций и Гражданской войны.

Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. "Великий перелом". Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности.

Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.

СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система "развитого социализма". Развитие науки, образования, культуры. "Холодная война" и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза.

Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

По учебному курсу "Всеобщая история":

Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество.

Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е годы. "Великая депрессия" и ее проявления в различных странах. "Новый курс" в США. Германский нацизм. "Народный фронт". Политика "умиротворения агрессора". Культурное развитие.

Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги. Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу.

Послевоенные перемены в мире. "Холодная война". Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 года и его влияние на мировую систему.

География (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «География» (базовый уровень) на уровне среднего общего образования будут сформированы следующие результаты:

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в

повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом

хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

Экономика

В результате изучения учебного предмета «Экономика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Основные концепции экономики

- Выявлять ограниченность ресурсов по отношению к потребностям;
- различать свободное и экономическое благо;
- характеризовать в виде графика кривую производственных возможностей;
- выявлять факторы производства;
- различать типы экономических систем.

Микроэкономика

- Анализировать и планировать структуру семейного бюджета собственной семьи;
- принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;
- выявлять закономерности и взаимосвязь спроса и предложения;
- различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
- приводить примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм;
- выявлять виды ценных бумаг;
- определять разницу между постоянными и переменными издержками;
- объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;
- приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда;
- объяснять социально-экономическую роль и функции предпринимательства;
- решать познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по микроэкономике.

Макроэкономика

- Приводить примеры влияния государства на экономику;
- выявлять общественно-полезные блага в собственном окружении;
- приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда;
- определять назначение различных видов налогов;
- анализировать результаты и действия монетарной и фискальной политики государства;
- выявлять сферы применения показателя ВВП;
- приводить примеры сфер расходования (статей) государственного бюджета России;

- приводить примеры макроэкономических последствий инфляции;
- различать факторы, влияющие на экономический рост;
- приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни;
- различать сферы применения различных форм денег;
- определять практическое назначение основных элементов банковской системы;
- различать виды кредитов и сферу их использования;
- решать прикладные задачи на расчет процентной ставки по кредиту;
- объяснять причины неравенства доходов;
- различать меры государственной политики по снижению безработицы;
- приводить примеры социальных последствий безработицы.

Международная экономика

- Приводить примеры глобальных проблем в современных международных экономических отношениях;
- объяснять назначение международной торговли;
- обосновывать выбор использования видов валют в различных условиях;
- приводить примеры глобализации мировой экономики;
- анализировать информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа; анализировать несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы;
- определять формы и последствия существующих экономических институтов на социально-экономическом развитии общества.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Основные концепции экономики

- *Проводить анализ достоинств и недостатков типов экономических систем;*
- *анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;*
- *применять теоретические знания по экономике для практической деятельности и повседневной жизни;*
- *использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;*
- *использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение основных экономических проблем;*
- *находить информацию по предмету экономической теории из источников различного типа;*
- *отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по экономической теории.*

Микроэкономика

- *Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;*
- *использовать приобретенные знания для экономически грамотного поведения в современном мире;*
- *сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет;*
- *грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;*

- объективно оценивать эффективность деятельности предприятия;
- проводить анализ организационно-правовых форм крупного и малого бизнеса;
- объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;
- выявлять и сопоставлять различия между менеджментом и предпринимательством;
- определять практическое назначение основных функций менеджмента;
- определять место маркетинга в деятельности организации;
- определять эффективность рекламы на основе ключевых принципов ее создания;
- сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;
- понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке и в трудовых договорах;
- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;
- использовать знания о формах предпринимательства в реальной жизни;
- выявлять предпринимательские способности;
- анализировать и извлекать информацию по микроэкономике из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- объективно оценивать и критически относиться к недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- применять полученные экономические знания для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей заемщика и акционера.

Макроэкономика

- Преобразовывать и использовать экономическую информацию по макроэкономике для решения практических вопросов в учебной деятельности;
- применять полученные теоретические и практические знания для эффективного использования основных социально-экономических ролей наемного работника и налогоплательщика в конкретных ситуациях;
- объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по макроэкономическим вопросам;
- анализировать события общественной и политической мировой жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- определять на основе различных параметров возможные уровни оплаты труда;
- на примерах объяснять разницу между основными формами заработной платы и стимулирования труда;
- применять теоретические знания по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;
- оценивать влияние инфляции и безработицы на экономическое развитие государства;
- анализировать и извлекать информацию по заданной теме из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах;
- грамотно обращаться с деньгами в повседневной жизни;
- решать с опорой на полученные знания познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по макроэкономике;

– отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по макроэкономике;

– использовать экономические понятия по макроэкономике в проектной деятельности;

– разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров.

Международная экономика

– Объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по международной торговле;

– применять теоретические знания по международной экономике для практической деятельности и повседневной жизни;

– использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;

– отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по глобальным экономическим проблемам;

– использовать экономические понятия в проектной деятельности;

– определять влияние факторов, влияющих на валютный курс;

– приводить примеры использования различных форм международных расчетов;

– разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров, связанных с описанием состояния российской экономики в современном мире;

– анализировать текст экономического содержания по международной экономике.

Право

В результате изучения учебного предмета «Право» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– опознавать и классифицировать государства по их признакам, функциям и формам;

– выявлять элементы системы права и дифференцировать источники права;

– характеризовать нормативно-правовой акт как основу законодательства;

– различать виды социальных и правовых норм, выявлять особенности правовых норм как вида социальных норм;

– различать субъекты и объекты правоотношений;

– дифференцировать правоспособность, дееспособность;

– оценивать возможные последствия правомерного и неправомерного поведения человека, делать соответствующие выводы;

– оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;

– характеризовать Конституцию Российской Федерации как основной закон государства, определяющий государственное устройство Российской Федерации;

– осознанно содействовать соблюдению Конституции Российской Федерации, уважению прав и свобод другого человека, демократических ценностей и правопорядка;

– формулировать особенности гражданства как устойчивой правовой связи между государством и человеком;

- устанавливать взаимосвязь между правами и обязанностями гражданина Российской Федерации;
- называть элементы системы органов государственной власти в Российской Федерации; различать функции Президента, Правительства и Федерального Собрания Российской Федерации;
- выявлять особенности судебной системы и системы правоохранительных органов в Российской Федерации;
- описывать законодательный процесс как целостный государственный механизм;
- характеризовать избирательный процесс в Российской Федерации;
- объяснять на конкретном примере структуру и функции органов местного самоуправления в Российской Федерации;
- характеризовать и классифицировать права человека;
- объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека;
- характеризовать гражданское, семейное, трудовое, административное, уголовное, налоговое право как ведущие отрасли российского права;
- характеризовать субъектов гражданских правоотношений, различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
- иллюстрировать примерами нормы законодательства о защите прав потребителя;
- иллюстрировать примерами особенности реализации права собственности, различать виды гражданско-правовых сделок и раскрывать особенности гражданско-правового договора;
- иллюстрировать примерами привлечение к гражданско-правовой ответственности;
- характеризовать права и обязанности членов семьи;
- объяснять порядок и условия регистрации и расторжения брака;
- характеризовать трудовые правоотношения и дифференцировать участников этих правоотношений;
- раскрывать содержание трудового договора;
- разъяснять на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;
- иллюстрировать примерами способы разрешения трудовых споров и привлечение к дисциплинарной ответственности;
- различать виды административных правонарушений и описывать порядок привлечения к административной ответственности;
- дифференцировать виды административных наказаний;
- дифференцировать виды преступлений и наказания за них;
- выявлять специфику уголовной ответственности несовершеннолетних;
- различать права и обязанности налогоплательщика;
- анализировать практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми, уголовными и налоговыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения;
- различать гражданское, арбитражное, уголовное судопроизводство, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;
- высказывать обоснованные суждения, основываясь на внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права;
- различать виды юридических профессий.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- различать предмет и метод правового регулирования;
- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
- различать права и обязанности, гарантируемые Конституцией Российской Федерации и в рамках других отраслей права;
- выявлять особенности референдума;
- различать основные принципы международного гуманитарного права;
- характеризовать основные категории обязательственного права;
- целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;
- выявлять способы защиты гражданских прав;
- определять ответственность родителей по воспитанию своих детей;
- различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;
- описывать порядок освобождения от уголовной ответственности;
- соотносить налоговые правонарушения и ответственность за их совершение;
- применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов.

Выпускник на углубленном уровне научится:

- выделять содержание различных теорий происхождения государства;
- сравнивать различные формы государства;
- приводить примеры различных элементов государственного механизма и их место в общей структуре;
- соотносить основные черты гражданского общества и правового государства;
- применять знания о принципах, источниках, нормах, институтах и отраслях права, необходимых для ориентации в российском нормативно-правовом материале, для эффективной реализации своих прав и законных интересов;
- оценивать роль и значение права как важного социального регулятора и элемента культуры общества;
- сравнивать и выделять особенности и достоинства различных правовых систем (семей);
- проводить сравнительный анализ правовых норм с другими социальными нормами, выявлять их соотношение, взаимосвязь и взаимовлияние;
- характеризовать особенности системы российского права;
- различать формы реализации права;
- выявлять зависимость уровня правосознания от уровня правовой культуры;
- оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;
- различать соответствующие виды правоотношений, правонарушений, юридической ответственности, применяемых санкций, способов восстановления нарушенных прав;
- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
- целостно анализировать принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации, конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации, механизмы реализации

и защиты прав граждан и юридических лиц в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации;

- сравнивать воинскую обязанность и альтернативную гражданскую службу;
- оценивать роль Уполномоченного по правам человека Российской Федерации в механизме защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации;
- характеризовать систему органов государственной власти Российской Федерации в их единстве и системном взаимодействии;
- характеризовать правовой статус Президента Российской Федерации, выделять его основные функции и объяснять их внутри- и внешнеполитическое значение;
- дифференцировать функции Совета Федерации и Государственной Думы Российской Федерации;
- характеризовать Правительство Российской Федерации как главный орган исполнительной власти в государстве; раскрывать порядок формирования и структуру Правительства Российской Федерации;
- характеризовать судебную систему и систему правоохранительных органов Российской Федерации;
- характеризовать этапы законодательного процесса и субъектов законодательной инициативы;
- выделять особенности избирательного процесса в Российской Федерации;
- характеризовать систему органов местного самоуправления как одну из основ конституционного строя Российской Федерации;
- определять место международного права в отраслевой системе права; характеризовать субъектов международного права;
- различать способы мирного разрешения споров;
- оценивать социальную значимость соблюдения прав человека;
- сравнивать механизмы универсального и регионального сотрудничества и контроля в области международной защиты прав человека;
- дифференцировать участников вооруженных конфликтов;
- различать защиту жертв войны и защиту гражданских объектов и культурных ценностей; называть виды запрещенных средств и методов ведения военных действий;
- выделять структурные элементы системы российского законодательства;
- анализировать различные гражданско-правовые явления, юридические факты и правоотношения в сфере гражданского права;
- проводить сравнительный анализ организационно-правовых форм предпринимательской деятельности, выявлять их преимущества и недостатки;
- целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;
- различать формы наследования;
- различать виды и формы сделок в Российской Федерации;
- выявлять способы защиты гражданских прав; характеризовать особенности защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;
- анализировать условия вступления в брак, характеризовать порядок и условия регистрации и расторжения брака;
- различать формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей;
- выделять права и обязанности членов семьи;
- характеризовать трудовое право как одну из ведущих отраслей российского права, определять правовой статус участников трудовых правоотношений;

- проводить сравнительный анализ гражданско-правового и трудового договоров;
- различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;
- дифференцировать уголовные и административные правонарушения и наказание за них;
- проводить сравнительный анализ уголовного и административного видов ответственности; иллюстрировать примерами порядок и условия привлечения к уголовной и административной ответственности несовершеннолетних;
- целостно описывать структуру банковской системы Российской Федерации;
- в практических ситуациях определять применимость налогового права Российской Федерации; выделять объекты и субъекты налоговых правоотношений;
- соотносить виды налоговых правонарушений с ответственностью за их совершение;
- применять нормы жилищного законодательства в процессе осуществления своего права на жилище;
- дифференцировать права и обязанности участников образовательного процесса;
- проводить сравнительный анализ конституционного, гражданского, арбитражного, уголовного и административного видов судопроизводства, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;
- давать на примерах квалификацию возникающих в сфере процессуального права правоотношений;
- применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов;
- выявлять особенности и специфику различных юридических профессий.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

- *проводить сравнительный анализ различных теорий государства и права;*
- *дифференцировать теории сущности государства по источнику государственной власти;*
- *сравнивать достоинства и недостатки различных видов и способов толкования права;*
- *оценивать тенденции развития государства и права на современном этапе;*
- *понимать необходимость правового воспитания и противодействия правовому нигилизму;*
- *классифицировать виды конституций по форме выражения, по субъектам принятия, по порядку принятия и изменения;*
- *толковать государственно-правовые явления и процессы;*
- *проводить сравнительный анализ особенностей российской правовой системы и правовых систем других государств;*
- *различать принципы и виды правотворчества;*
- *описывать этапы становления парламентаризма в России;*
- *сравнивать различные виды избирательных систем;*
- *анализировать с точки зрения международного права проблемы, возникающие в современных международных отношениях;*
- *анализировать институт международно-правового признания;*
- *выявлять особенности международно-правовой ответственности;*
- *выделять основные международно-правовые акты, регулирующие отношения государств в рамках международного гуманитарного права;*

- оценивать роль неправительственных организаций в деятельности по защите прав человека в условиях военного времени;
- формулировать особенности страхования в Российской Федерации, различать виды страхования;
- различать опеку и попечительство;
- находить наиболее оптимальные варианты разрешения правовых споров, возникающих в процессе трудовой деятельности;
- определять применимость норм финансового права в конкретной правовой ситуации;
- характеризовать аудит как деятельность по проведению проверки финансовой отчетности;
- определять судебную компетенцию, стратегию и тактику ведения процесса.

Обществознание (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Обществознание» (базовый уровень) на уровне среднего общего образования будут сформированы следующие результаты:

- 1) сформированность знаний об (о):
 - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;
 - основах социальной динамики;
 - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;
 - перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;
 - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;
 - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;
 - значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;
 - роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;
 - социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;
 - конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;
 - системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;
 - правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;
 - системе права и законодательства Российской Федерации;
- 2) умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

3) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

4) владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

6) владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

7) владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

8) использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

9) владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

11) сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

12) владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

	Базовый уровень «Проблемно-функциональные результаты»		Углубленный уровень «Системно-теоретические результаты»	
Раздел	I. Выпускник научится	III. Выпускник получит возможность научиться	II. Выпускник научится	IV. Выпускник получит возможность научиться
Цели освоения предмета	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики	Для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук
Требования к результатам				
Элементы теории множеств и математической логики	Оперировать на базовом уровне ¹ понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств,	Оперировать ² понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал,	Свободно оперировать ³ понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной	– Достижение результатов раздела II; – оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;

¹ Здесь и далее: распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

² Здесь и далее: знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, решении задач.

³ Здесь и далее: знать определение понятия, знать и уметь обосновывать свойства (признаки, если они есть) понятия, характеризовать связи с другими понятиями, представляя одно понятие как часть целостного комплекса, использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

	<p>числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; – находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой; – строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими 	<p><i>полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; – проверять принадлежность элемента множеству; – находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости; – проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений. <p><i>В повседневной жизни и при изучении других</i></p>	<p>прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;</p> <ul style="list-style-type: none"> – задавать множества перечислением и характеристическим свойством; – оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; – проверять принадлежность элемента множеству; – находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных 	<ul style="list-style-type: none"> – понимать суть косвенного доказательства; – оперировать понятиями счетного и несчетного множества; – применять метод математической индукции для проведения рассуждений и доказательств и при решении задач. <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать теоретико-множественный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов
--	--	--	---	---

	<p>условиями;</p> <p>– распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>- использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений;</p> <p>- проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни</p>	<p><i>предметов:</i></p> <p>– использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;</p> <p>- проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов</p>	<p>графически на числовой прямой и на координатной плоскости;</p> <p>– проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>- использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;</p> <p>- проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов</p>	
Числа и выражения	<p>– Оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная</p>	<p>– Свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь,</p>	<p>– Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число,</p>	<p>– Достижение результатов раздела II;</p> <p>– свободно оперировать числовыми множествами при решении</p>

	<p>дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;</p> <p>– оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину;</p> <p>– выполнять арифметические</p>	<p><i>рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;</i></p> <p>– <i>приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;</i></p> <p>– <i>оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа e и π;</i></p> <p>– <i>выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости</i></p>	<p>множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени n, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;</p> <p>– понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;</p> <p>– переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую;</p> <p>– доказывать и использовать признаки делимости суммы и</p>	<p>задач;</p> <p>– <i>понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;</i></p> <p>– <i>владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач</i></p> <p>– <i>иметь базовые представления о множестве комплексных чисел;</i></p> <p>– <i>свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;</i></p> <p>– <i>владеть формулой бинома Ньютона;</i></p> <p>– <i>применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД;</i></p> <p>– <i>применять при решении задач Китайскую теорему об остатках;</i></p> <p>– <i>применять при</i></p>
--	---	---	--	--

	<p>действия с целыми и рациональными числами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел; – сравнивать рациональные числа между собой; – оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях; – изображать точками на числовой прямой целые и 	<p><i>вычислительные устройства;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства;</i> – <i>пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;</i> – <i>проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрические функции;</i> – <i>находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;</i> – <i>изображать схематически угол, величина</i> 	<p>произведения при выполнении вычислений и решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью; – сравнивать действительные числа разными способами; – упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2; – находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач; – выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в 	<p><i>решении задач Малую теорему Ферма;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;</i> – <i>применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера;</i> – <i>применять при решении задач цепные дроби;</i> – <i>применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами;</i> – <i>владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач;</i> – <i>применять при решении задач Основную теорему алгебры;</i> – <i>применять при решении задач простейшие функции комплексной</i>
--	--	---	---	---

	<p>рациональные числа;</p> <ul style="list-style-type: none"> – изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях; – выполнять несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений; – выразить в простейших случаях из равенства одну переменную через другие; – вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые 	<p><i>которого выражена в градусах или радианах;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>использовать при решении задач табличные значения тригонометрических функций углов;</i> – <i>выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно.</i> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;</i> – <i>оценивать, сравнивать и использовать при решении практических</i> 	<p>том числе корни натуральных степеней;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений. <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений; – записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с 	<p><i>переменной как геометрические преобразования</i></p>
--	---	--	---	--

	<p>подстановки и преобразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах; – оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов. <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять вычисления при решении задач практического характера; – выполнять практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов <p style="text-align: right;">и</p>	<p><i>задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира</i></p>	<p>использованием разных систем измерения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов 	
--	--	--	---	--

	<p>вычислительных устройств;</p> <p>– соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями;</p> <p>– использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни</p>			
Уравнения и неравенства	<p>– Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения;</p> <p>– решать логарифмические уравнения вида $\log_a (bx + c) = d$ и простейшие</p>	<p>– Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы;</p> <p>– использовать</p>	<p>– Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные</p>	<p>– Достижение результатов раздела II;</p> <p>– свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств,</p>

	<p>неравенства вида $\log_a x < d$;</p> <p>– решать показательные уравнения, вида $a^{bx+c} = d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a) и простейшие неравенства вида $a^x < d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a);</p> <p>– приводить несколько примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$, где a – табличное значение соответствующей тригонометрической функции.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении</i></p>	<p><i>методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;</i></p> <p>– использовать метод интервалов для решения неравенств;</p> <p>– использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств;</p> <p>– изображать на тригонометрической окружности множество решений простейших тригонометрических уравнений и неравенств;</p> <p>– выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p>	<p>преобразования уравнений;</p> <p>– решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные;</p> <p>– овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач;</p> <p>– применять теорему Безу к решению уравнений;</p> <p>– применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй;</p>	<p><i>тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;</i></p> <p>– свободно решать системы линейных уравнений;</p> <p>– решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;</p> <p>– применять при решении задач неравенства Коши — Буняковского, Бернулли;</p> <p>– иметь представление о неравенствах между средними степенными</p>
--	--	---	--	--

	<p><i>других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>составлять и решать уравнения, системы уравнений и неравенства при решении задач других учебных предметов;</i> – <i>использовать уравнения и неравенства для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач;</i> – <i>уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать; – владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор; – использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения; – решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и 	
--	--	---	---	--

			<p>графическим методами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть различными методами доказательства неравенств; – решать уравнения в целых числах; – изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами; – свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных 	
--	--	--	--	--

			<p>предметов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов; – составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов; – составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты; – использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств 	
--	--	--	---	--

<p>Функции</p>	<p>– Оперировать на базовом уровне понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период;</p> <p>– оперировать на базовом уровне</p>	<p>– Оперировать понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции;</p> <p>– оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;</p>	<p>– Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;</p> <p>– владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства</p>	<p>– Достижение результатов раздела II;</p> <p>– владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;</p> <p>– применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков</p>
-----------------------	---	--	--	---

	<p>понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;</p> <p>– распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций;</p> <p>– соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной</p>	<p>– <i>определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;</i></p> <p>– <i>строить графики изученных функций;</i></p> <p>– <i>описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;</i></p> <p>– <i>строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.);</i></p> <p>– <i>решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя</i></p>	<p>степенной функции при решении задач;</p> <p>– владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;</p> <p>– владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;</p> <p>– владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;</p> <p>– владеть</p>	
--	--	---	---	--

	<p>пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить по графику приближённо значения функции в заданных точках; – определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.); – строить эскиз графика 	<p><i>свойства функций и их графиков.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.);</i> – <i>интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;</i> – <i>определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)</i> 	<p>понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность; – применять при решении задач преобразования графиков функций; – владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия; – применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий. <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p>	
--	--	--	--	--

	<p>функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.).</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.); – интерпретировать свойства в 		<ul style="list-style-type: none"> – определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т.п.); – интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации; – определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.) 	
--	---	--	---	--

	контексте конкретной практической ситуации			
Элементы математического анализа	<ul style="list-style-type: none"> – Оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции; – определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке; – решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и 	<ul style="list-style-type: none"> – Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции; – вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций; – вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы; – исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата 	<ul style="list-style-type: none"> – Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач; – применять для решения задач теорию пределов; – владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности; – владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции; – вычислять производные 	<ul style="list-style-type: none"> – Достижение результатов раздела II; – свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной; – свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость; – оперировать понятием первообразной функции для решения задач; – овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбница и его простейших применениях; – оперировать в стандартных ситуациях производными высших

	<p>промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции – с другой.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах; – соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики 	<p><i>математического анализа.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.; – интерпретировать полученные результаты 	<p>элементарных функций и их комбинаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – исследовать функции на монотонность и экстремумы; – строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром; – владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл; – применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач. <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – решать 	<p>порядков;</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций; – уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса; – уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла); – уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания; – владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость
--	--	--	---	--

	<p>скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.);</p> <p>– использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса</p>		<p>прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик процессов;</p> <p>– интерпретировать полученные результаты</p>	
<p>Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика</p>	<p>– Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения;</p> <p>– оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор,</p>	<p>– Иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;</p> <p>– иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;</p> <p>– иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;</p>	<p>– Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральной совокупности и выборкой из нее;</p> <p>– оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов;</p>	<p>– Достижение результатов раздела II;</p> <p>– иметь представление о центральной предельной теореме;</p> <p>– иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии;</p> <p>– иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне</p>

	<p>опыты с равновозможными элементарными событиями;</p> <p>– вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;</p> <p>– читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков</p>	<p>– понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;</p> <p>– иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;</p> <p>– иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;</p> <p>– иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;</p> <p>– выбирать подходящие методы представления и обработки</p>	<p>– владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;</p> <p>– иметь представление об основах теории вероятностей;</p> <p>– иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;</p> <p>– иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;</p> <p>– иметь представление о совместных распределениях случайных величин;</p> <p>– понимать суть закона больших чисел и</p>	<p>значимости;</p> <p>– иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;</p> <p>– иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве;</p> <p>– владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач;</p> <p>– иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач;</p> <p>– владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач;</p> <p>– уметь осуществлять пути по</p>
--	--	---	--	---

		<p>данных;</p> <p>– уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>выборочного метода измерения вероятностей;</p> <p>– иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;</p> <p>– иметь представление о корреляции случайных величин.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;</p> <p>– выбирать методы подходящего представления и обработки данных</p>	<p><i>ребрам, обходы ребер и вершин графа;</i></p> <p>– иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути;</p> <p>– владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач;</p> <p>– уметь применять метод математической индукции;</p> <p>– уметь применять принцип Дирихле при решении задач</p>
Текстовые задачи	– Решать несложные текстовые задачи разных типов;	– Решать задачи разных типов, в том числе задачи повышенной	– Решать разные задачи повышенной трудности;	– Достижение результатов раздела II

	<p>– анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель;</p> <p>– понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков;</p> <p>– действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи;</p> <p>– использовать логические рассуждения при решении задачи;</p> <p>– работать с избыточными условиями, выбирая</p>	<p><i>трудности;</i></p> <p>– <i>выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;</i></p> <p>– <i>строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения;</i></p> <p>– <i>решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;</i></p> <p>– <i>анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</i></p> <p>– <i>переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;</i></p>	<p>– анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;</p> <p>– строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;</p> <p>– решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;</p> <p>– анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</p> <p>– переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при</p>	
--	--	--	--	--

	<p>из всей информации, данные, необходимые для решения задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии; – анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту; – решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.; – решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении 	<p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>решать практические задачи и задачи из других предметов</i> 	<p>необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – решать практические задачи и задачи из других предметов 	
--	---	--	--	--

	<p>фирмой, предприятием, недвижимостью;</p> <p>– решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек;</p> <p>– решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временной оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение</p>			
--	---	--	--	--

	<p>глубины/высоты и т.п.;</p> <p>– использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни</p>			
Геометрия	<p>– Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность</p>	<p>– Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;</p> <p>– применять для</p>	<p>– Владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;</p> <p>– самостоятельно</p>	<p>– Иметь представление об аксиоматическом методе;</p> <p>– владеть понятием геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для</p>

	<p>прямых и плоскостей; – распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб); – изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов; – делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; – извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;</p>	<p><i>решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;</i> – <i>решать задачи нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;</i> – <i>делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников;</i> – <i>извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</i> – <i>применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;</i> – <i>описывать взаимное расположение</i></p>	<p>формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям; – исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах; – решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда</p>	<p><i>решения задач;</i> – <i>уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла;</i> – <i>владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач;</i> – <i>иметь представление о двойственности правильных многогранников;</i> – <i>владеть понятиями центральное и параллельное проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций;</i> – <i>иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника;</i></p>
--	---	--	---	--

	<p>– применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур;</p> <p>– находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул;</p> <p>– распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар);</p> <p>– находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.</p> <p><i>В повседневной</i></p>	<p><i>прямых и плоскостей в пространстве;</i></p> <p>– <i>формулировать свойства и признаки фигур;</i></p> <p>– <i>доказывать геометрические утверждения;</i></p> <p>– <i>владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);</i></p> <p>– <i>находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул;</i></p> <p>– <i>вычислять расстояния и углы в пространстве.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– <i>использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и</i></p>	<p>алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;</p> <p>– уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения;</p> <p>– владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;</p> <p>– иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач;</p> <p>– уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том</p>	<p>– <i>иметь представление о конических сечениях;</i></p> <p>– <i>иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач;</i></p> <p>– <i>применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;</i></p> <p>– <i>владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;</i></p> <p>– <i>применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат;</i></p> <p>– <i>иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и</i></p>
--	---	---	--	--

	<p><i>жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями; – использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания; – соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера; – соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера; – оценивать 	<p><i>задач из других областей знаний</i></p>	<p>числе и метода следов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними; – применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач; – уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур; – уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач; – владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах 	<p><i>пирамиды, тетраэдра при решении задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять теоремы об отношениях объемов при решении задач; – применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя; – иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач; – иметь представление о площади ортогональной проекции; – иметь представление о трехгранном и
--	---	---	--	--

	<p>форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников)</p>		<p>при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач; – владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач; – владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач; 	<p><i>многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при решении задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач;</i> <i>– уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;</i> <i>– уметь применять формулы объемов при решении задач</i>
--	---	--	---	---

			<ul style="list-style-type: none"> – владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач; – владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач; – иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках; – владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач; – владеть 	
--	--	--	---	--

			<p>понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять их при решении задач;</p> <p>– иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач;</p> <p>– владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач;</p> <p>– иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач;</p> <p>– иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач;</p> <p>– уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел</p>	
--	--	--	--	--

			<p>вращения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур. <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат 	
<i>Векторы и координаты в пространстве</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве; – находить 	<ul style="list-style-type: none"> – Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты 	<ul style="list-style-type: none"> – Владеть понятиями векторы и их координаты; – уметь выполнять операции над векторами; 	<ul style="list-style-type: none"> – Достижение результатов раздела II; – находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих

	<p>координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда</p>	<p>вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;</p> <p>– находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;</p> <p>– задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;</p> <p>– решать простейшие задачи введением векторного базиса</p>	<p>– использовать скалярное произведение векторов при решении задач;</p> <p>– применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач;</p> <p>– применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач</p>	<p>вершин;</p> <p>– задавать прямую в пространстве;</p> <p>– находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;</p> <p>– находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат</p>
<p>История математики</p>	<p>– Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;</p> <p>– знать</p>	<p>– Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;</p> <p>– понимать роль математики в развитии России</p>	<p>– Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;</p> <p>– понимать роль математики в развитии России</p>	<p>Достижение результатов раздела II</p>

	<p>примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;</p> <p>– понимать роль математики в развитии России</p>			
Методы математики	<p>– Применять известные методы при решении стандартных математических задач;</p> <p>– замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности;</p> <p>– приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и</p>	<p>– <i>Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;</i></p> <p>– <i>применять основные методы решения математических задач;</i></p> <p>– <i>на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;</i></p> <p>– <i>применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы</i></p>	<p>– Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;</p> <p>– применять основные методы решения математических задач;</p> <p>– на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;</p> <p>– применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные</p>	<p>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></p> <p>– <i>применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)</i></p>

	<p>совершенство окружающего мира и произведений искусства</p>	<p><i>при решении математических задач</i></p>	<p>системы при решении математических задач; – пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов</p>	
--	---	--	--	--

Информатика

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

Выпускник на базовом уровне научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;*

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Выпускник на углубленном уровне научится:

- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;
- строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);
- строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;

- строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;
- записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;
- записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;
- описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;
- формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча–Тьюринга;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;
- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;
- создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;
- применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;
- создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;
- применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;
- использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;
- использовать в программах данные различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;

- применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;
- выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;
- выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;
- устанавливать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;
- пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;
- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;
- понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;
- владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов;
- использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;
- владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;
- организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);
- понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;
- представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);
- применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);

– проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);

– использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;

– использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;

– приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;

– использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;

– использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;

– создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;

– использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;

– осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;

– проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натуральных и компьютерных экспериментов;

– использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки;

– использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;

– создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.

Физика

В результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

– демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

– устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

- использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;
- различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;
- проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;
- проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;
- решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);
- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;
- учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;
- использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;*
- *владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;*
- *характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;*
- *выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;*
- *самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;*

- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Выпускник на углубленном уровне научится:

- объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;
- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;
- объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

- проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;
- понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

– решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;

– анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

– формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;

– усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;

– использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.

Астрономия

В результате изучения учебного предмета «Астрономия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

1) раскрывать сущность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

2) понимать сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

3) владеть основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

4) оценивать значения астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

5) осознавать роль отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Химия

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;

– демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

– раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;

– понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;

– объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;

– применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

– составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

– характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;
- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);
- проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;
- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
- проводить расчеты нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;*
- *использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;*
- *объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;*

– устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;

– устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

Выпускник на углубленном уровне научится:

– раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

– иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;

– устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;

– анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;

– применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

– составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

– объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;

– характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;

– характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;

– приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;

– определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;

– устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;

– устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

- устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;
- подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;
- определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;
- использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;

– самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;

– интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;

– описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;

– характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;

– прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.

Биология

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

– понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

– понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

– использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

– формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

– сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

– обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

– приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

– распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

– распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

– описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

– объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

– классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;*
- *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*
- *сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);*
- *решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;*
- *решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);*
- *решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*
- *устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;*
- *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*

Выпускник на углубленном уровне научится:

- оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;
- оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;

- устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;
- обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
- проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;
- выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;
- устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;
- решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;
- делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;
- сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;
- выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;
- обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;
- определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;
- решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;
- раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;
- сравнивать разные способы размножения организмов;
- характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;
- выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;
- обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;
- обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
- характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
- устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;

- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;
- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
- обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
- выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

- *организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;*
- *прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;*
- *выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;*
- *анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;*
- *аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;*
- *моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;*
- *выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;*
- *использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.*

Физическая культура

В результате изучения учебного предмета «Физическая культура» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;

- характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;
- характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;
- составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;
- выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;
- выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;
- практически использовать приемы самомассажа и релаксации;
- практически использовать приемы защиты и самообороны;
- составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;
- определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;
- проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;
- владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;*
- *выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;*
- *проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;*
- *выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;*
- *выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);*
- *осуществлять судейство в избранном виде спорта;*
- *составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.*

Экология

В результате изучения учебного предмета «Экология» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;

- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
- использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;
- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
- извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;*
- *прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;*
- *моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;*
- *разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;*
- *выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.*

Основы безопасности жизнедеятельности

В результате изучения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» на уровне среднего общего образования будут сформированы следующие результаты:

- 1) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;
- 2) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;
- 3) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;
- 4) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера;

сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

5) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

6) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

7) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

8) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;

9) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;

10) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;

11) знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;

12) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

Требования к предметным результатам освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья базового курса "Основы безопасности жизнедеятельности" определяются с учетом особенностей их психофизического развития, состояния здоровья, особых образовательных потребностей.

1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в образовательной организации и регулируется Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в МБОУ «Лицей № 2».

Общие положения

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися примерной основной образовательной программы среднего общего образования. Итоговые планируемые результаты детализируются в рабочих программах в виде промежуточных планируемых результатов.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их итоговой аттестации;
- оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Оценка образовательных достижений обучающихся осуществляется в рамках **внутренней оценки** образовательной организации, включающей различные оценочные процедуры (стартовая диагностика, текущая и тематическая оценка, портфолио, процедуры внутреннего мониторинга образовательных достижений, промежуточная⁴ и итоговая аттестации обучающихся), а также процедур **внешней оценки**, включающей государственную итоговую аттестацию⁵, независимую оценку качества подготовки обучающихся⁶ и мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Оценка результатов деятельности педагогических работников осуществляется на основании:

- мониторинга результатов образовательных достижений обучающихся, полученных в рамках внутренней оценки образовательной организации и в рамках процедур внешней оценки;
- мониторинга уровня профессионального мастерства учителя (анализа качества уроков, качества учебных заданий, предлагаемых учителем).

Мониторинг оценочной деятельности учителя с целью повышения объективности оценивания осуществляется методическим объединением учителей по данному предмету и администрацией образовательной организации.

Результаты мониторингов являются основанием для принятия решений по повышению квалификации учителя.

Результаты процедур оценки результатов деятельности образовательной организации обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы образовательной организации и уточнению и/или разработке программы

⁴ Осуществляется в соответствии со статьей 58 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

⁵ Осуществляется в соответствии со статьей 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

⁶ Осуществляется в соответствии со статьей 95 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

развития образовательной организации, а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

Для оценки результатов деятельности педагогических работников и оценки результатов деятельности образовательной организации приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения обучающимися образовательных результатов в процессе обучения.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, комплексный и уровневый подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем:

- оценки трех групп результатов: личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);
- использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений и для итоговой оценки;
- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные устные и письменные работы, проекты, практические работы, самооценка, наблюдения и др.);

Уровневый подход реализуется по отношению как к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов.

Уровневый подход к содержанию оценки на уровне среднего общего образования обеспечивается следующими составляющими:

- для каждого предмета предлагаются результаты двух уровней изучения – базового и углубленного;
- планируемые результаты содержат блоки «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней подготовки: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе образовательной деятельности. Базовый уровень подготовки определяется на основании выполнения обучающимися заданий базового уровня, которые оценивают планируемые результаты из блока «Выпускник научится», используют наиболее значимые программные элементы содержания и трактуются как обязательные для освоения.

Интерпретация результатов, полученных в процессе оценки образовательных результатов, в целях управления качеством образования возможна при условии использования контекстной информации, включающей информацию об особенностях обучающихся, об организации образовательной деятельности и т.п.

Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

Особенности оценки личностных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов **не выносятся** на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе **внешних** неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации; участии в общественной жизни образовательной организации, ближайшего социального окружения, страны, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

Внутренний мониторинг организуется администрацией образовательной организации и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в примерной программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией МБОУ «Лицей №2» в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность оценочных процедур устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественно-научного цикла, для предметов социально-гуманитарного цикла и т. п.) и включает следующие процедуры и формы оценки:

- смыслового чтения (письменные измерительные материалы на межпредметной основе)
- познавательных учебных действий, в т.ч. логические приемы и методы познания, специфические для отдельных образовательных областей (письменные измерительные материалы)
- ИКТ-компетентности (практическая работа с использованием компьютера)
- сформированности регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий (наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов).

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не реже, чем один раз в ходе обучения на уровне среднего общего образования.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального итогового проекта.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам: промежуточных планируемых результатов в рамках текущей и тематической проверки и итоговых планируемых результатов в рамках итоговой оценки и государственной итоговой аттестации.

Средством оценки планируемых результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения (например, содержащие избыточные для решения проблемы данные или с недостающими данными, или предполагают выбор оснований для решения проблемы и т. п.), комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений; компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте ситуаций «жизненного» характера.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией МБОУ «Лицей №2» в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Особенности оценки по отдельному предмету фиксируются в приложении к образовательной программе, которое утверждается педагогическим советом образовательной организации и доводится до сведения обучающихся и их родителей (или лиц, их заменяющих).

Организация и содержание оценочных процедур

Стартовая диагностика представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

Стартовая диагностика освоения метапредметных результатов проводится администрацией МБОУ «Лицей №2» в начале 10-го класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений. Объектами оценки являются структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знако-символическими средствами, логическими операциями.

Стартовая диагностика готовности к изучению отдельных предметов (разделов) проводится учителем в начале изучения предметного курса (раздела).

Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности (в том числе в рамках выбора уровня изучения предметов) с учетом выделенных актуальных проблем, характерных для класса в целом и выявленных групп риска.

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении учебной программы курса. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и обучающимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются промежуточные предметные планируемые образовательные результаты.

В ходе оценки сформированности метапредметных результатов обучения рекомендуется особое внимание уделять выявлению проблем и фиксации успешности продвижения в

овладении коммуникативными умениями (умением внимательно относиться к чужой точке зрения, умением рассуждать с точки зрения собеседника, не совпадающей с собственной точкой зрения); инструментами само- и взаимооценки; инструментами и приемами поисковой деятельности (способами выявления противоречий, методов познания, адекватных базовой отрасли знания; обращения к надежным источникам информации, доказательствам, разумным методам и способам проверки, использования различных методов и способов фиксации информации, ее преобразования и интерпретации).

В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и учебные проекты, задания с закрытым ответом и со свободно конструируемым ответом – полным и частичным, индивидуальные и групповые формы оценки, само- и взаимооценка и др.). Выбор форм, методов и моделей заданий определяется особенностями предмета, особенностями контрольно-оценочной деятельности учителя.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебной деятельности и корректировки индивидуального учебного плана, в том числе и сроков изучения темы / раздела / предметного курса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения промежуточных планируемых результатов по предмету, которые приводятся в учебных методических комплексах к учебникам, входящих в федеральный перечень, и в рабочих программах. По предметам, вводимым образовательной организацией самостоятельно, планируемые результаты устанавливаются самой образовательной организацией. Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Портфолио представляет собой процедуру оценки динамики учебной и творческой активности обучающегося, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой инициативы, а также уровня высших достижений, демонстрируемых данным обучающимся. В портфолио включаются как документы, фиксирующие достижения обучающегося (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии, отзывы на работы и проч.), так и его работы. На уровне среднего образования приоритет при отборе документов для портфолио отдается документам внешних организаций (например, сертификаты участия, дипломы и грамоты конкурсов и олимпиад, входящих в Перечень олимпиад, который ежегодно утверждается Министерством образования и науки РФ). Отбор работ и отзывов для портфолио ведется самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается. Портфолио в части подборки документов формируется в электронном виде в течение всех лет обучения в основной и средней школе. Результаты, представленные в портфолио, используются при поступлении в высшие учебные заведения.

Внутренний мониторинг лица представляет собой процедуры оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов, а также оценки той части личностных результатов, которые связаны с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой готовности и способности делать осознанный выбор будущей профессии. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце каждого полугодия и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Промежуточная аттестация проводится на основе результатов накопленной оценки и результатов аттестационных испытаний по отдельным предметам.

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации. В случае использования стандартизированных измерительных материалов критерий достижения/освоения учебного материала задается на уровне выполнения не менее 65 % заданий базового уровня или получения 65 % от максимального балла за выполнение заданий базового уровня⁷.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ «Лицей №2»».

Государственная итоговая аттестация

В соответствии со статьей 59 закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования. Порядок проведения ГИА, в том числе в форме единого государственного экзамена, устанавливается Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и т.д. (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Условием допуска к ГИА является успешное написание итогового сочинения (изложения), которое оценивается по единым критериям в системе «зачет/незачет».

В соответствии с ФГОС СОО государственная итоговая аттестация в форме ЕГЭ проводится по обязательным предметам и предметам по выбору обучающихся.

Для предметов по выбору контрольные измерительные материалы разрабатываются на основании планируемых результатов обучения для углубленного уровня изучения предмета. При этом минимальная граница, свидетельствующая о достижении требований ФГОС СОО, которые включают в качестве составной части планируемые результаты для базового уровня изучения предмета, устанавливается исходя из планируемых результатов блока «Выпускник научится» для базового уровня изучения предмета.

⁷ В период введения ФГОС СОО допускается установление критерия освоения учебного материала на уровне 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Итоговая аттестация по предмету осуществляется на основании результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки, и результаты выполнения итоговой работы по предмету. Итоговые работы проводятся по тем предметам, которые для данного обучающегося не вынесены на государственную итоговую аттестацию.

Форма итоговой работы по предмету устанавливается учителем. Итоговой работой по предмету для выпускников средней школы может служить письменная проверочная работа или письменная проверочная работа с устной частью или с практической работой (эксперимент, исследование, опыт и т.п.), а также устные формы (итоговый зачет по билетам), часть портфолио (подборка работ, свидетельствующая о достижении всех требований к предметным результатам обучения) и т.д.

По предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая отметка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта или учебного исследования. Индивидуальный проект или учебное исследование может выполняться по любому из следующих направлений: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерно-конструкторское; информационное; творческое.

Оценка итогового индивидуального проекта (учебного исследования) в лицее регламентирована «Положением об индивидуальном проекте» и включает в себя следующие направления:

- Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

- Сформированность познавательных УУД в части способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и сформулировать основной вопрос исследования, выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.

- Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

- Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии лицея. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

Итоговая отметка по предметам и междисциплинарным программам фиксируется в документе об уровне образования установленного образца – аттестате о среднем общем образовании.

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

II.1. Программа развития универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности

Задачи совершенствования системы общего образования составляют приоритетное направление социокультурной модернизации общества. Разработка и внедрение стандартов общего образования второго поколения, призванных повысить развивающий потенциал школьного образования, в качестве ключевого компонента включает реализацию Программы развития универсальных учебных действий учащихся среднего общего образования МБОУ «Лицей №2», разработанной на основе системно-деятельностного подхода (основанной на теоретических положениях концепции Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, П.Я. Гальперина, раскрывающих основные психологические закономерности процесса обучения и структуру учебной деятельности учащихся с учетом общих закономерностей онтогенетического возрастного развития детей и подростков). При построении данной программы учтены требования к условиям реализации ФГОС СОО (утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. № 413), Концепция программы развития лицея на 2014-2020 г.г. (утвержденная приказом директора от «2» сентября 2017 г. № 1/9), условия преемственности с программой развития УУД в основной общеобразовательной школе МБОУ «Лицей №2» (утвержденная приказом директора от 01.09.2016 № 1/2).

Программа развития универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования (далее — программа развития универсальных учебных действий) конкретизирует требования стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения образовательной программы среднего общего образования, дополняет традиционное содержание образовательно-воспитательных программ и служит основой для разработки рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, а также программ внеурочной деятельности.

Программа направлена на:

- реализацию требований ФГОС к личностным и метапредметным результатам;
- освоения ООП СОО;
- повышение эффективности освоения обучающимися ООП СОО, а также усвоения знаний и учебных действий;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практикоориентированных результатов образования;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и социально значимой проблемы.

Программа развития универсальных учебных действий (УУД) на уровне СОО включает в себя:

- цели и задачи взаимодействия педагогов и обучающихся по развитию универсальных учебных действий в старшей школе, описание основных подходов, обеспечивающих эффективное их усвоение обучающимися, взаимосвязи содержания урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию УУД;

- планируемые результаты усвоения обучающимися познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий, показатели уровней и степени владения ими, их взаимосвязь с другими результатами освоения образовательной программы среднего общего образования;

- ценностные ориентиры развития универсальных учебных действий, место и формы развития УУД: образовательные области, учебные предметы, внеурочные занятия и т. п. Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов;

- основные направления деятельности по развитию УУД на уровне СОО, описание технологии включения развивающих задач как в урочную, так и внеурочную деятельность обучающихся;

- условия развития УУД;

- преемственность программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного к среднему общему образованию.

II.1.1. Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средство совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы. Требования включают:

- освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- способность их использования в познавательной и социальной практике;

- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Программа направлена на:

- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;

- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;

- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;

- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;
- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;
- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;
- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;
- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
- подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Цели программы развития УУД:

- обеспечение эффективности образовательно-воспитательного процесса и реализация его ключевой цели - развитие личности в ее индивидуальности, самобытности, уникальности, неповторимости на основе системно-деятельностного подхода как методологической основы требований стандарта для реализации основной образовательной программы среднего общего образования;
- формирование компетенций и компетентностей обучающихся в осуществлении учебной и практической социально значимой деятельности для дальнейшего развития у них способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации Программы развития универсальных учебных действий предусматривает в соответствии с требованиями стандарта решение следующих **задач**:

- формировать личностные ценностно-смысловые ориентиры и установки, систему значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий, способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике;
- развивать умения самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута, плана, программы;
- решать задачи общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
- повышать эффективность усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формировать научный тип мышления, компетентность в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- создавать условия для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;
- совершенствовать навыки участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научные общества,

научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы, соревнования в рамках проекта «Вольное дело» по стандартам “Junior Skills” и другие формы), возможность получения практикоориентированного результата;

- развивать практическую и инженерную направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

- создавать условия для практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля в ходе участия в профессиональных пробах, днях самоменеджмента, при составлении мотивационных писем;

- осуществлять подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями старшего школьного возраста являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения.

Среднее общее образование — этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных. Компетенции, сформированные в основной школе на предметном содержании, могут быть перенесены на жизненные ситуации, не относящиеся к учебе в школе.

II.1.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности

Теоретико-методологической основой Программы развития универсальных учебных действий для среднего общего образования в рамках создания государственных стандартов общего образования второго поколения стал культурно-исторический системно-деятельностный подход, разрабатываемый в трудах отечественных психологов Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, П.Я. Гальперина, Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова, А.Г. Асмолова и др., раскрывающий основные психологические условия и механизмы процесса усвоения знаний, формирования картины мира, общую структуру учебной деятельности учащихся.

Культурно-исторический системно-деятельностный подход (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, П.Я. Гальперин) рассматривает основные психологические закономерности процесса обучения и структуру учебной деятельности учащихся с учетом общих закономерностей онтогенетического возрастного развития детей и подростков. Исходным положением становится тезис о преобразовании внешней предметной деятельности во внутреннюю психическую деятельность. Соответственно, личностное, социальное, познавательное развитие учащихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь, учебной. Деятельностный подход к проблеме обучения состоит в утверждении, что главным условием усвоения учащимися духовной культуры человечества является формирование действий, составляющих его основу, действий, которые должны активно строиться у ребенка социальным взрослым как носителем социокультурного опыта (Эльконин Д.Б., 1989; Давыдов В.В., 1986).

Решающим условием организации развивающего обучения в деятельностном подходе выступает совместная учебная деятельность. Под совместной деятельностью понимается особый тип социально организованных взаимодействий и взаимоотношений между учителем и учениками, обеспечивающий перестройку всех компонентов структуры индивидуальной познавательной деятельности с объектом усвоения за счет создания общности смыслов, целей, способов достижения результата и формирования саморегуляции индивидуальной деятельности с помощью изменяющихся форм сотрудничества между всеми участниками процесса учения. Совместная учебная деятельность создает смысло-мотивирующую основу перехода учащегося от практического к познавательному отношению к миру, является основой становления, осознанной саморегуляции и субъектности деятельности. Это требует коренной перестройки позиции учителя и учащихся, а также изменения характера соотношения коммуникативных и познавательных целей в структуре учения.

Новое понимание закономерностей психического развития человека, роли и значения обучения для развития позволило методологически и теоретически обосновать положение о том, что целенаправленное формирование универсальных учебных действий как универсальных способов познания и освоения мира составляет магистральный путь совершенствования образовательного процесса.

Универсальные учебные действия, составляя инвариантную основу образовательного и воспитательного процесса, создают возможность самостоятельного успешного усвоения учащимися новых знаний, умений на основе формирования компетенции умения учиться.

Высокого уровня развития УУД достигают к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Помимо полноты структуры и сложности выполняемых действий, выделяются и другие характеристики, важнейшей из которых является уровень их рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД.

Состава и функции УУД для ступени среднего общего образования определены в соответствии с возрастными психологическими особенностями учащихся, факторами и условиями их развития (Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, Д.И., Л.И. Божович, А.К. Маркова, Я.А. Пономарев, А.Л. Венгер, Б.Д. Эльконин, К.Н. Поливанова, И.С. Кон, А.А., Цукерман и др.)

В Программе развития универсальных учебных действий выделены 4 блока УУД: личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Развитие системы универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий осуществляется в рамках нормативно-возрастного развития личностной и познавательной сфер старшеклассника. Процесс обучения задает содержание и характеристики учебной деятельности старшеклассника и тем самым определяет зону ближайшего развития универсальных учебных действий.

Учебно-профессиональная деятельность как ведущая деятельность старшего подросткового возраста/ранней юности определяет развитие психологических новообразований личностной и познавательной сферы (Д.Б. Эльконин). Центральным психологическим новообразованием ранней юности становится жизненное, профессиональное и личностное самоопределение, определяющее функциональную роль и место каждого УУД в целостной системе. Психологические особенности внутренней позиции школьника в юношеском возрасте связаны с предварительным профессиональным самоопределением и построением личной образовательной траектории, порождением новых

личностных смыслов учения, связанных с профессиональным будущим (Пряжников Н.С., 1996). Критериями сформированности личностного самоопределения, определяющего внутреннюю позицию школьника, являются *сформированность познавательных мотивов и мотивов самообразования в связи с личной профессиональной перспективой; избирательность интересов, связанная с предварительным профессиональным самоопределением, и их рефлексия; высокий уровень развития мотивов социальных достижений и социального признания; субъектность учебной деятельности, выступающая в форме расширения образовательного пространства как основы перехода к деятельности самообразования; адекватное понимание и принятие причин успехов и неудач в учебной деятельности, связанная с внутренним локусом контроля в учебной деятельности.*

В центре системы УУД оказываются личностные действия самоопределения — в области гражданского, предварительного профессионального самоопределения и личностного самоопределения. Решение задач самоопределения требует сформированности самосознания личности, что определяет ускоренное развитие рефлексии (личностной, коммуникативной и познавательной) и интеллекта как основы предвидения и прогнозирования будущего.

Самоопределение диктует необходимость формирования качественно нового уровня регулятивных действий: построения жизненных планов во временной перспективе, включая индивидуальную образовательную траекторию и систему осознанной саморегуляции на основе интеграции регулятивных действий целеполагания, планирования, контроля, коррекции и оценки.

Критериями сформированности саморегуляции как универсального учебного действия в старшей школе должны стать: *инициация и планирование целей, последовательности задач и этапов достижения целей на основе внутреннего плана действий; выстраивание приоритетов целей с учетом принятых ценностей и жизненных планов; самостоятельная реализация, контроль и коррекция учебной и познавательной деятельности на основе предварительного планирования; умение управлять временем и регулировать деятельность в соответствии с разработанным планом; рефлексивность самоуправления; умение использовать ресурсные возможности для достижения целей; независимость самоуправления, способность противостоять внешним помехам деятельности; осознание используемых стратегий совладания и выбор конструктивных стратегий.*

Регулятивные умения реализуют возможность управления познавательной и учебной деятельностью обучающихся, служат организации учащимся своей деятельности посредством своих структурных составляющих:

- целеполагания как постановки учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирования (определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий), прогнозирования (предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик);
- контроля в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; - коррекции своих действий (внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта);
- оценки успешности усвоения (выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения), а также элементов

волевой саморегуляции как способности к мобилизации сил и энергии, способности к волевому усилию, к преодолению препятствий.

Результатом управленческих усилий является сформированность конкретных регулятивных умений:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу;
- определять и формулировать цель деятельности, позволяющую решать учебные задачи;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной целью, направленной на решение проблемы, и условиями ее реализации;
- осуществлять необходимые действия по реализации плана;
- учитывать правила планирования и находить контроль способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- различать способ и результат действия;
- уметь соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать правильность его выполнения по заданным внешним и сформированным внутренним критериям;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- проявлять инициативу действия в учебной деятельности;
- осуществлять контроль по результату и по способу действия;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- использовать внешние и внутренние ресурсы для адекватного целеполагания, планирования и регуляции своей деятельности;
- в сотрудничестве с педагогом ставить новые учебные задачи.

Таким образом, регулятивные умения являются базой для учебной деятельности. А процесс управления ими обеспечивает целенаправленное, точечное воздействие на определенные объектные и субъектные характеристики с целью стабилизации или изменения его состояния таким образом, чтобы достичь поставленных учебных целей, направленных на личностно-интеллектуальное развитие обучающихся.

Выделенные структурные элементы и результаты развития регулятивных умений характерны для исследовательской деятельности. Управление регулятивной деятельностью обучающихся, и, следовательно, развитие их регулятивных умений в исследовательской деятельности, направленных на выполнение одноименных действий, является одной из приоритетных задач подготовки конкурентоспособных выпускников. Именно по окончании учебного заведения, независимо от ступени образования, саморазвитие, самоуправление, саморегуляция приобретают особый личностный смысл для субъекта учения. Поиск эффективных способов управления регулятивными умениями приводит к рассмотрению педагогического потенциала исследовательского и проектного обучения, которые, при определенных условиях, способны обеспечить индивидуализацию образовательного процесса, служат усилению мотивации личностного саморазвития обучающихся, позволяют реализовать эффективную систему самоуправления учением.

Специфика исследовательской и проектной деятельности определяет многообразие форм ее организации с целью развития регулятивных умений. В зависимости от аудиторной и внеаудиторной она приобретает разные формы. В условиях учебного занятия это:

- занятие-исследование,
- занятие-лаборатория,
- занятие - творческий отчет,

- защита исследовательских проектов,
- занятие-экспертиза,
- занятие - исторический или теоретический экскурс с элементами проблемных заданий,
- занятие - «мозговой штурм» или презентация открытых мыслей,
- занятие - учебный эксперимент.

Внеаудиторные занятия могут принимать вид исследовательской практики обучающихся (например, с использованием метода проектов), образовательных экскурсий в рамках заранее поставленных образовательных целей и по разработанной программе с определенными формами контроля, факультативных занятий, направленных на углубленное изучение отдельных вопросов и развитие конкретных умений регулятивно-исследовательской деятельности, профессиональных проб, организации исследовательских сообществ, мероприятий, образовательных событий (научно-исследовательских дебатов, «круглых столов», проектных сессий, ученических конференций и т.д. (напр., в условиях сетевого сотрудничества), реализации и презентации исследовательской практики обучающихся (олимпиады, конкурсы и т.д.).

Домашнее задание исследовательско-регулятивного характера может сочетать в себе разнообразные виды деятельности и включать учебное исследование, достаточно протяженное по временным характеристикам, что способствует дополнительному развитию умений самопланирования и проведения эксперимента, обработка и анализа его результатов, самокоррекции и самооценки - как промежуточных, так и итоговых (в качестве оценочного и диагностического инструмента в данном случае можно использовать листы (дневники) самонаблюдения и технологию портфолио). Многообразие форм исследовательской деятельности позволяет обеспечить интеграцию аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающихся по развитию у них регулятивных умений и эффективному управлению данной деятельностью как со стороны педагога, так и обучаемого в силу того, что подобная деятельность носит прикладной характер, а значит, обеспечивает интеграцию теоретических знаний с практикой.

В качестве основного управленческого результата исследовательской и проектной деятельности должно выступать овладение обучающимися регулятивными и исследовательскими навыками, позволяющими ставить и решать важнейшие жизненные и профессиональные задачи. В связи с этим педагогом должны предъявляться определенные требования к планированию реализации этих видов деятельности в рамках образовательного процесса. Должны быть:

1. Определены сущность и структура регулятивных умений, учитывая возрастные особенности обучающихся.
2. Сформулированы критерии и показатели эффективности развития регулятивных умений, обучающихся старшего школьного возраста в условиях применения отдельного вида и формы исследовательской и проектной деятельности.
3. Определены и реализованы на практике педагогические условия развития регулятивных умений, обучающихся в процессе исследовательской и проектной деятельности, отвечающие принципам доступности, соответствия возрастным и личностным особенностям и здоровьесбережения обучающихся.

Управление процессом формирования регулятивных умений обучающихся в условиях этого вида деятельности должно предусматривать его инновационную стратегическую, личностно-ориентированную направленность, развивающий характер и нацеленность на фактор опережения, которые призваны создать эффективные условия для дальнейшей

успешной социализации обучающихся, стимулирования личностной и предметной активности, для их дальнейшего профессионального самоопределения, результативного самоуправления непрерывным саморазвитием.

Особую роль в учебной деятельности старшеклассника приобретает предварительное профессиональное самоопределение, связанное с выбором профильного обучения, построением индивидуальной траектории развития, индивидуального учебного плана и, наконец, индивидуальной образовательной программы. Учебно-профессиональная деятельность преобразуется в деятельность самообразования, что делает необходимым развитие исследовательских, информационных УУД, а также развитие формально-логического интеллекта в форме гипотетико-дедуктивного и комбинаторного мышления.

Критериями сформированности познавательных/логических УУД являются:

- способность формулировать гипотезы о связях объектов и явлений и закономерностях протекания процессов;
- способность строить план проверки гипотез и адекватно его реализовывать;
- умение строить логическое доказательство; умение устанавливать логические связи (включения, конъюнкции, тождественности, дизъюнкции и т. д.) между операциями; овладение основами комбинаторики — способами и приемами поиска и нахождения разнообразных соединений (перестановок, сочетаний и размещений) данных или заданных частей и элементов в соответствии с целью и задачами.

Применительно к старшему подростковому возрасту коммуникативная компетентность определяется как умение ставить и решать определенные типы коммуникативных задач:

- определять цели коммуникации,
- оценивать ситуацию,
- учитывать намерения и способы коммуникации партнера (партнеров), выбирать адекватные стратегии коммуникации, быть готовым к осмысленному изменению собственного речевого поведения (Петровская, 1982).

Психологический анализ содержания коммуникативной деятельности позволяет выделить в ней несколько базовых компонентов: познавательный, эмоциональный, поведенческий и личностный.

1. Произвольность и рефлексивность общения и взаимодействия с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией, которые опираются на умение слушать и слышать друг друга; умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; умение представлять и сообщать в письменной и устной форме; готовность спрашивать, интересоваться чужим мнением и высказывать свое, умение вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

2. Способность действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия, которая предполагает понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной; готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; умение устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выборы; умение аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом.

3. Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками:

- определение цели и функций участников, способов взаимодействия; планирование общих способов работы;

- обеспечение обмена знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; способность брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию (познавательная инициативность);

- разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

- управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка действий партнера, умение убеждать.

4. Работа в группе (включая ситуации учебного сотрудничества и проектные формы работы):

- умение устанавливать рабочие отношения;

- эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;

- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

- обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе;

- способность переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу — через анализ ее условий.

5. Следование морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества:

- уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого;

- адекватное межличностное восприятие;

- готовность адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;

- стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания, способность к эмпатии.

В номенклатуру универсальных учебных действий, помимо собственно коммуникативных действий, естественным образом входят речевые виды действий, которые направлены, прежде всего, на регуляцию собственной деятельности. К ним относятся: использование адекватных языковых средств для отображения в форме речевых высказываний своих чувств, мыслей, побуждений и иных составляющих внутреннего мира; речевое отображение (описание, объяснение) учеником содержания совершаемых действий в форме речевых значений с целью ориентировки (планирование, контроль, оценка) практической или иной деятельности как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи (внутреннего говорения); владение адекватными средствами самовыражения с помощью письменной речи.

В качестве базовых можно выделить три основных аспекта коммуникативной деятельности: коммуникацию как взаимодействие, коммуникацию как условие рефлексии и коммуникацию как сотрудничество.

Коммуникативные действия, выступая основой формирования рефлексии и формально-логического интеллекта, в свою очередь, трансформируются в процессе преодоления личностного эгоцентризма и приобретения коммуникативной компетентности. Соответственно, программа развития УУД в старшей школе направлена на создание условий для формирования:

- личностных действий — жизненного, личностного и предварительного профессионального самоопределения; смыслополагания на основе развития мотивации и целеполагания учения; развития Я-концепции и самооценки; развития морального сознания и ориентации учащегося в сфере нравственно-этических отношений;

- регулятивных действий — целеполагания и построения жизненных планов во временной перспективе, системы осознанной саморегуляции (Конопкин О.А., 2008); планирования и организации деятельности; целеобразования в учебной деятельности; самоконтроля и самооценивания; осуществления действий во внутреннем умственном плане;

- познавательных действий — исследовательских действий, информационных действий, включая переработку и структурирование информации (работа с текстом, смысловое чтение); логических действий — гипотетико-дедуктивного мышления и комбинаторики; действий с научными понятиями и освоения общего приема доказательства;

- коммуникативных действий, направленных на осуществление взаимодействия с партнером; на кооперацию/совместную деятельность (организацию и планирование работы в группе, умения договариваться, находить общее решение, брать инициативу, разрешать конфликты); на формирование личностной и познавательной рефлексии.

Большие возможности для формирования коммуникативных компетенций предоставляет не только учебное сотрудничество на уроках, но и такие формы внеклассной деятельности, как классный час, дискуссия, беседа, решение творческих задач, проект, ролевая игра. Широкий спектр личностно-развивающих ситуаций может быть использован и в рамках внеклассной деятельности, например, применительно к конфликтологической компетенции старшеклассников.

К уровню среднего общего образования в еще большей степени, чем к уровню основного общего образования, предъявляется требование открытости: обучающимся предоставляется возможность участвовать в различных дистанционных учебных курсах, осуществить профессиональные, управленческие или предпринимательские пробы, проверить себя в гражданских и социальных проектах, принять участие в волонтерском движении и т.п.

Открытое образовательное пространство на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования УУД. В открытом образовательном пространстве происходит испытание сформированных компетенций, обнаруживаются дефициты и выстраивается индивидуальная программа личностного роста. Важной характеристикой уровня среднего общего образования является повышение вариативности. Старшеклассник оказывается в сложной ситуации выбора набора предметов, которые изучаются на базовом и углубленном уровнях, выбора профиля и подготовки к выбору будущей профессии. Это предъявляет повышенные требования к построению учебных предметов (курсов) не только на углубленном, но и на базовом уровне. Учителя и старшеклассники нацеливаются на то, чтобы решить две задачи: во-первых, построить системное видение самого учебного предмета и его связей с другими предметами (сферами деятельности); во-вторых, осознать учебный предмет как набор средств решения широкого класса предметных и межпредметных задач. При таком построении содержания образования создаются необходимые условия для завершающего этапа формирования универсальных учебных действий в школе.

II.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования:

обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;

обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);

обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие междисциплинарный, метапредметный характер;

обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;

обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

В соответствии с принципами системно-деятельностного подхода активность обучающегося признается основой достижения развивающих целей образования — знания не передаются в готовом виде, а добываются самими обучающимися в процессе познавательной деятельности.

В образовательной практике отмечается переход от обучения как презентации системы знаний к активной работе обучающихся над заданиями, непосредственно связанными с проблемами реальной жизни. Признание активной роли обучающегося в учении приводит к изменению представлений о содержании взаимодействия обучающегося с учителем и одноклассниками. Оно принимает характер сотрудничества. Единоличное руководство учителя в этом сотрудничестве замещается активным участием обучающихся в выборе методов обучения. Все это придает особую актуальность задаче развития в средней школе универсальных учебных действий.

Развитие УУД в старшей школе целесообразно в рамках использования возможностей открытой современной информационной образовательной среды как:

- средства обучения, повышающего эффективность и качество подготовки школьников, организующего оперативную консультационную помощь в целях формирования культуры учебной деятельности в ОУ;

- инструмента познания за счет формирования навыков исследовательской деятельности путем моделирования работы научных лабораторий, организации совместных учебных и исследовательских работ учеников и учителей, возможностей оперативной и самостоятельной обработки результатов экспериментальной деятельности;

- средства телекоммуникации, формирующего умения и навыки получения необходимой информации из разнообразных источников;

- средства развития личности за счет формирования навыков культуры общения;

- эффективного инструмента контроля и коррекции результатов учебной деятельности.

Решение задачи развития универсальных учебных действий в средней школе происходит не только на занятиях по отдельным учебным предметам, но и в ходе внеурочной деятельности, а также в рамках надпредметных программ курсов (факультативных, элективных, дополнительного образования), при выполнении индивидуального проекта.

Среди технологий, методов и приемов развития УУД в средней школе особое место занимают учебные ситуации, которые специализированы для развития определенных УУД.

Они могут быть построены на предметном содержании и носить надпредметный характер. Типология учебных ситуаций может быть представлена такими ситуациями, как:

- ситуация-проблема — прототип реальной проблемы, которая требует оперативного решения (с помощью подобной ситуации можно вырабатывать умения по поиску оптимального решения);

- ситуация-иллюстрация — прототип реальной ситуации, которая включается в качестве факта в лекционный материал (визуальная образная ситуация, представленная средствами ИКТ, вырабатывает умение визуализировать информацию для нахождения более простого способа ее решения);

- ситуация-оценка — прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым решением, которое следует оценить и предложить свое адекватное решение;

- ситуация-тренинг — прототип стандартной или другой ситуации (тренинг возможно проводить как по описанию ситуации, так и по ее решению).

Наряду с учебными ситуациями для развития УУД возможно использовать следующие типы задач. Личностные универсальные учебные действия:

- на личностное самоопределение;
- на развитие Я-концепции;
- на смыслообразование;
- на мотивацию;
- на нравственно-этическое оценивание.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- на учет позиции партнера;
- на организацию и осуществление сотрудничества;
- на передачу информации и отображение предметного содержания;
- тренинги коммуникативных навыков;
- волевые игры;
- групповые игры.

Познавательные универсальные учебные действия:

- задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач;
- задачи и проекты на классификацию, сравнение, оценивание;
- задачи и проекты на проведение эмпирического исследования;
- задачи и проекты на проведение теоретического исследования;
- задачи на смысловое чтение.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- на планирование;
- на рефлексию;
- на ориентировку в ситуации;
- на прогнозирование;
- на целеполагание;
- на оценивание;
- на принятие решения;
- на самоконтроль;
- на коррекцию.

Развитию регулятивных универсальных учебных действий способствует использование в учебном процессе системы таких индивидуальных или групповых учебных заданий, которые наделяют обучающихся функциями организации их выполнения: планирования

этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы - при минимальном контроле со стороны учителя. Примерами такого рода заданий могут служить:

- подготовка образовательного события;
 - подготовка к Дню самоуправления;
 - подготовка к участию в Днях науки;
 - подготовка материалов для лицейского сайта (газеты, стенгазеты, выставки и т. д.);
- ведение дневников самонаблюдений, заполнение листа самооценки выполнения задания, заполнение паспорта проекта, дневников выполнения исследований;
- ведение протоколов выполнения учебного задания;
 - выполнение различных творческих работ, предусматривающих сбор и обработку информации, подготовку предварительного наброска, черновой и окончательной версий, обсуждение и презентацию.

Распределение материала и типовых задач по различным предметам не является жестким, начальное освоение одних и тех же универсальных учебных действий и закрепление освоенного может происходить в ходе занятий по разным предметам.

Распределение типовых задач внутри предмета должно быть направлено на достижение баланса между временем освоения и временем использования соответствующих действий. При этом особенно важно учитывать, что достижение цели развития УУД в средней школе не является уделом отдельных предметов, а становится обязательным для всех без исключения учебных курсов как в урочной, так и во внеурочной деятельности.

II.1.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования.

Проектная и исследовательская деятельность в старшей школе являются способами повышения мотивации и эффективности учебной деятельности. Важно, что цели и задачи этих видов деятельности, обучающихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами.

На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

Индивидуальный проект (в точности – учебный проект) или *исследовательская работа* (учебное исследование) выполняются обучающимся в течение одного года (в 10 классе) в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должны быть представлены в виде разработанного проекта (информационного, прикладного, **исследовательского**, творческого, **социального**, **бизнес-проектирования**, **инженерного**, **конструкторского** (см. п.1.5) или завершенного исследования.

Проектная деятельность обучающихся в старшей школе – самостоятельная деятельность, направленная на разработку и продвижение проекта, сопровождаемая куратором. Обучающиеся самостоятельно формулируют проектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы

математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

Непременным условием *проектной деятельности* является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования и реализации проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности.

Исследовательская деятельность обучающихся – деятельность учащихся, связанная с решением творческой задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы. Любое исследование, независимо, в какой области естественных или гуманитарных наук оно выполняется, имеет подобную структуру.

Проектно–исследовательская деятельность – деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов. Проектно–исследовательская деятельность является организационной рамкой исследования.

Успешность всех обучающихся в проектной и исследовательской деятельности обеспечивается их вовлеченностью в деятельностные практики, имеющие непосредственное отношение к развитию культуры проведения исследования и проектирования.

Интегрированная в образовательный процесс, исследовательская и проектная деятельность, обеспечивает глубину погружения обучающегося в содержание изучаемого явления, актуализирует мотивацию и повышает интерес к процессу обучения, способствует позитивному качественному изменению личности подростка в целом. Так, достижения лицейстов в конкурсных мероприятиях исследовательской и проектной направленности позволяют оценить эффективность внутришкольной системы учебно-методического сопровождения выявления и развития одаренности учащихся.

Выделяются три уровня культуры исследовательской деятельности обучающихся: базовый, продуктивный, творческий.

Базовый уровень.

Авторы проектных (исследовательских) работ:

- в основном владеют умениями определять тему проектной работы, формулировать цель и задачи, гипотезу исследования, планировать работу;
- имеют выработанные представления о композиции и структуре проектной (исследовательской) работы, о виде продукта работы;
- умеют применять теоретические методы, элементы эмпирического исследования;
- в основном умеют правильно описывать источники информации и составлять обзор литературных источников;
- умеют составлять доклад для защиты результатов проектной (исследовательской) работы и создавать презентацию;
- степень включенности учащегося в проектирование (исследование) при реализации задач работы не превышает 50%.

Продуктивный уровень.

Авторы проектных (исследовательских) работ:

- уверенно владеют умениями, соответствующими базовому уровню;

- реализуют проектные (исследовательские) работы с обязательным применением методов эмпирического (практического) исследования и последующей апробацией его результатов;

- имеют выработанные представления о составлении паспорта проектной (исследовательской) работы;

- обладают умениями моделирования презентации проектной (исследовательской) работы на основе защитной речи, а также умениями вести дискуссию по теме работы

- степень включенности учащегося в проектирование (исследование) при реализации задач работы не превышает 75 %.

Творческий уровень.

Авторы проектных (исследовательских) работ:

- уверенно владеют умениями, соответствующими продуктивному уровню;

- умеют применять методы экспериментального исследования (анализа ситуации): лабораторный эксперимент, моделирование, анкетирование, интервьюирование и др.;

- проявляют самостоятельность в вопросах формулирования проблемы проектирование или исследования, выдвижения и проверки гипотезы исследования, формулирования цели и задач проекта (исследования), поиска, анализа и синтеза информации, составления паспорта проектной (исследовательской) работы, обработки, количественного и качественного анализов данных экспериментального исследования.

- степень включенности обучающегося в проектирование или исследование при реализации задач работы – 100%.

Презентацию результатов проектной (исследовательской) работы целесообразно проводить не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался или где осуществлялась практическая часть исследования. Например, если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций, бизнес-проект — сообществу бизнесменов, деловых людей. В работу экспертных групп по оцениванию результатов деятельности включать специалистов профильного направления итогового проекта (исследования).

II.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

На уровне среднего общего образования и с учетом специфики содержательного компонента лицейского образования приоритетными направлениями для проектов являются: социальное, бизнес-проектирование, исследовательское, инженерное, техническое.

В целом, типология форм организации проектной деятельности (проектов) обучающихся в системе указанных направлений может быть представлена по следующим основаниям:

видам проектов: информационный (поисковый), исследовательский, творческий, социальный, прикладной (практико-ориентированный), исследовательский, бизнес-проектирование (предполагающий организационно-экономический механизм внедрения), инженерный, технический;

содержанию: монопредметный, метапредметный, относящийся к области знаний (нескольким областям), относящийся к области деятельности и др.;

количеству участников: индивидуальный, муниципальный, городской, всероссийский, международный, сетевой (в рамках сложившейся партнерской сети, в том числе в Интернете);

длительности (продолжительности) проекта:

дидактической цели: ознакомление обучающихся с методами и технологиями проектной деятельности, обеспечение индивидуализации и дифференциации обучения, поддержка мотивации в обучении, реализация потенциала личности и пр.

Продуктом индивидуального проекта должно стать самостоятельно разработанное и изготовленное изделие от идеи до ее воплощения, обладающее субъективной или объективной новизной и выполненное с консультированием куратора. Проект может состоять из отдельных частей, например, рисунков, чертежей на изготовление какого-либо изделия или разработки технологического процесса. Он может содержать расчеты, результаты исследования, экономические расчеты.

Проект также должен быть направлен на изготовление чего-то нового, отвечающего потребностям человека. Выполнение проекта способствует развитию проектной и исследовательской компетенции, инициативы, логического мышления.

При описании проекта обучающиеся должны отразить: цели и задачи, этапы планирования, ориентировочный алгоритм проектирования, методы и способы работы при выполнении продукта проекта, описание функциональности проектного продукта.

Формальная (минимальная) задача куратора – помочь обучающемуся выполнить требования к работе. Содержательная задача кураторства – помочь обучающемуся продвинуться в проектировании к запланированным результатам или приблизиться к настоящему, самостоятельному научному исследованию.

II.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

Главной ценностью проектирования или учебного исследования является развитие личности обучающегося посредством формирования индивидуальной культуры проектно-исследовательской деятельности. В связи с этим результаты этой деятельности делятся на внешний и внутренний. Внешний результат (продукт) – это средство разрешения проблемы проекта или «новое» знание в исследовании, результат развития деятельности по инициативе обучающегося.

Внутренний результат – это успешный опыт осуществленной проектной (исследовательской) деятельности, принятые ценности, т. е. развитие культуры проектно-исследовательской деятельности подростка в границах развития его личности в целом.

В результате сформированности основ учебно-исследовательской и проектной деятельности выпускник получит представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);

- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры и др.).

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приемы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественно-научные методы и приемы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;
- работать в школьных научных сообществах под руководством известных ученых;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать такие математические методы и приемы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
- использовать такие естественно-научные методы и приемы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- использовать некоторые приемы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

II.1.7. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, обеспечивают совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся за счет:

укомплектованности образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;

высокого уровня квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;

непрерывности профессионального развития педагогических работников МБОУ «Лицей №2».

Педагогические кадры имеют необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД:

владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся старшей школы;

прошли курсы повышения квалификации по направлению ФГОС ООО и СОО;

участвовали в разработке программы по формированию УУД, в работе семинаров, методических студий внутрикорпоративного обучения, педагогических советов, в рамках работы которых обсуждались вопросы преемственности перехода от ФГОС ООО к ФГОС СОО и особенностей старшей школы;

могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;

осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;

характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;

педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства старшей школы, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями науки, культуры, предприятиями муниципального образования <http://lyceum2.ru/lyceum/127>;

сотрудничество с НИИ ФГБУН «Иркутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», Советами научной молодежи НИИ, в т.ч.

- изучение спектра профильных интересов лицеистов
- дистанционные научно-популярные лекции
- практические и экспериментальные работы в дистанте
- каникулярные выезды по направлениям, связанным с основами исследовательских и технологических процессов
- профессиональные пробы и стажировки в лабораториях НИИ:

- доступ к базе монографий, исследований и иных информационных ресурсов для ведения научно-исследовательской работы

- участие в форуме молодых ученых «Байкал».

- заезд сотрудников РАН в МБОУ «Лицей №2» с проведением мастерских, исследований и проектов (тьюториалов, коворкинга, практикумов с мастером)

обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной программы обучающихся (разнообразие форм получения образования в образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, профиля, учебных факультативных и элективных курсов, курсов внеурочной деятельности, а также курсов из системы дополнительного образования, обеспечения психолого-педагогического сопровождения образовательной траектории обучающегося);

обеспечение возможности «конвертации» образовательных достижений, полученных обучающимися в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты основного образования;

привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;

обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;

обеспечение возможности успешного участия в метапредметной олимпиаде «Meta-skills»;

обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность (в том числе в конкурсно-образовательных проектах ГлобалЛаб, «Познание и творчество», научно-социальной программы «Шаг в будущее» и др.);

обеспечение возможности участия в программе ранней профессиональной подготовки и профориентации школьников (Корпорация, ПрофСтарт, Юниор Профи, Молодые профессионалы, Школа реальных дел, событий ИЛИМ, РУСАЛ и др.);

обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их. На уроках должно сохраняться коммуникативное пространство (эффективное учебное сотрудничество), происходить информационный обмен, затребована читательская компетенция, созданы условия для собственной поисковой, исследовательской, проектной деятельности.

Создание условий для развития УУД — это кардинальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания

компетенций: перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (педагогами, научными сотрудниками РАН, людьми разных профессий и т.д.), а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

II.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка (образовательное событие, профессиональные пробы, защита реализованного проекта, представление учебно-исследовательской работы).

В МБОУ «Лицей №2» оценивание метапредметных результатов осуществляется в соответствии с технологией оценивания учебных успехов.

Внутренняя оценка уровня сформированности УУД осуществляется в ходе итоговой аттестации - защите проекта или презентации исследовательской работы.

Внешняя оценка – региональные мониторинги сформированности УУД, итоги конкурсов, конференций, олимпиад разных уровней.

Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Материал образовательного события должен носить полидисциплинарный (метапредметный) характер;

в событии обеспечено участие обучающихся разных возрастов и разных типов образовательных организаций и учреждений (дошкольных образовательных учреждений, средних специальных учебных заведений, младших курсов вузов и др.).

к участию в событии привлекаются представители бизнеса, государственных структур, педагоги вузов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;

во время проведения образовательного события использованы различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты, «ярмарки» продуктов проектирования, презентации стартапов и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки универсальных учебных действий во время реализации оценочного образовательного события:

для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, разрабатывается самостоятельный инструмент оценки; в качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;

правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события должны быть известны

участникам заранее, до начала события. Параметры и критерии оценки каждой формы работы, обучающихся разрабатываются и обсуждаются с самими старшеклассниками;

каждому параметру оценки (оцениваемому универсальному учебному действию), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, соответствуют точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов;

на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников оцениваются не менее трех экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае усредняются;

в рамках реализации оценочного образовательного события предусматривается возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся могут быть использованы те же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Публично представляются два элемента проектной работы:

защита темы проекта (проектной идеи);

защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи), которая проводится в формате взаимодействия куратора и его группы проектантов, с обучающимся обсуждаются

актуальность проекта;

положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;

ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;

риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта;

В результате защиты темы проекта осуществляется (при необходимости) корректировка для того, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта (решаемая проблема).

2. Актуальность проекта (соответствие требованиям времени, уникальность проектной идеи).

3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.

4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.

5. Ход реализации проекта.

6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа от начала проектирования и до публичной защиты обеспечена кураторским сопровождением. В функцию куратора входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

С регламентом проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметрами и критериями оценки проектной деятельности обучающиеся знакомятся заранее.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

оценке подвергается не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом учитывается целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта;

для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую обязательно входят педагоги и представители администрации лицея, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

оценивание производится на основе критериальной модели;

результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся.

Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Исследовательское направление работы старшеклассников носит выраженный научный характер.

Для руководства исследовательской работой обучающихся привлекаются специалисты из различных областей знаний, производства. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне лицея – в лабораториях вузов, колледжей, предприятий. Возможно обеспечение дистанционного руководства работой (посредством сети Интернет).

Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

естественно-научные исследования;

исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например, в психологии, социологии);

экономические исследования;

социальные исследования;

научно-технические исследования.

Требования к исследовательским работам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

II.2. Рабочие программы учебных предметов

(рабочие программы по предметам, курсам представлены в приложении ООП СОО)

Рабочие программы учебных предметов на уровне среднего общего образования составлены в соответствии с ФГОС СОО, в том числе с требованиями к результатам среднего общего образования, и сохраняют преемственность с основной образовательной программой основного общего образования. Регламент разработки программ предметов,

учебных курсов и курсов внеучебной деятельности представлен в Положении о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины в рамках введения ФГОС ООО и СОО (Пр. №98/3 от 16.05.2016 г.).

Рабочие программы по учебным предметам разработаны педагогами (учителями – предметниками) с целью сохранения ими единого образовательного пространства и преемственности в задачах между уровнями образования.

Рабочие программы уточняют объем содержания образования, разделяют его по годам обучения и связывают с конкретными педагогическими направлениями, технологиями и методиками. Рабочие программы по учебным предметам демонстрируют творческой инициативы авторов рабочих программ по учебным предметам, отражают намерение реализации своих идей и взглядов на построение учебного курса, выбор собственных образовательных траекторий, инновационных форм и методов образовательной деятельности.

Рабочие программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся и учитывают условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников и построены таким образом, чтобы обеспечить достижение планируемых образовательных результатов.

II.3. Программа воспитания и социализации обучающихся при получении среднего общего образования

II.3. Рабочая программа воспитания

2.3.1. Пояснительная записка

Программа воспитания МБОУ «Лицей №2» (далее – Программа) разработана в соответствии с Примерной программой воспитания, разработанной Институтом изучения семьи, детства и воспитания РАО по заданию Министерства просвещения РФ, одобренной на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 23 июня 2022 года, с учётом Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), федеральных государственных образовательных стандартов (далее — ФГОС) основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287).

Рабочая программа воспитания предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности; реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьёй и другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами МБОУ «Лицей №2»; предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей; историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный, организационный.

Раздел 1. Целевой

Участниками образовательных отношений являются педагогические и другие работники МБОУ «Лицей №2», обучающиеся, их родители (законные представители), представители иных организаций, участвующие в реализации образовательного процесса в соответствии с законодательством Российской Федерации, локальными актами общеобразовательной организации. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей. Содержание воспитания обучающихся в МБОУ «Лицей №2» определяется содержанием российских базовых (гражданских, национальных) норм и ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности и нормы определяют инвариантное содержание воспитания обучающихся. Вариативный компонент содержания воспитания обучающихся включает духовно-нравственные ценности культуры, традиционных религий народов России.

Воспитательная деятельность в МБОУ «Лицей №2» планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания, установленными в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р). Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Современный российский национальный воспитательный идеал —высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

В соответствии с этим идеалом и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся в МБОУ «Лицей №2»: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания обучающихся в МБОУ «Лицей №2»:

- усвоение ими знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);
- приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний; достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС.

Личностные результаты освоения обучающимися общеобразовательных программ включают осознание российской гражданской идентичности, сформированность ценностей

самостоятельности и инициативы, готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению, наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности, сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Воспитательная деятельность в Лицее планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учётом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, возрастообразности.

1.2 Направления воспитания

Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности общеобразовательной организации по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС:

гражданское воспитание — формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;

патриотическое воспитание — воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;

духовно-нравственное воспитание — воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;

эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

трудовое воспитание — воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

экологическое воспитание — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;

ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3 Целевые ориентиры результатов воспитания

Целевые ориентиры определены в соответствии с инвариантным содержанием воспитания обучающихся на основе российских базовых (гражданских, конституциональных) ценностей, обеспечивают единство воспитания, воспитательного пространства в Лицее.

Целевые ориентиры результатов воспитания сформулированы на уровнях основного общего, среднего общего образования по направлениям воспитания в соответствии с ФГОС.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования.

Целевые ориентиры

Гражданское воспитание

Знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам.

Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей.

Выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе.

Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в том числе самоуправления, ориентированный на участие в социально значимой деятельности.

Патриотическое воспитание

Сознающий свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру.

Проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране.

Проявляющий интерес к познанию родного языка, истории и культуры своего края, своего народа, других народов России.

Знающий и уважающий достижения нашей Родины — России в науке, искусстве, спорте, технологиях, боевые подвиги и трудовые достижения, героев и защитников Отечества в прошлом и современности.

Принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности.

Духовно-нравственное воспитание

Знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора (с учётом национальной, религиозной принадлежности).

Выражающий готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с учётом осознания последствий поступков.

Выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям.

Сознающий соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий.

Проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей.

Проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, российского общества.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве.

Проявляющий эмоционально-чувственную восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание их влияния на поведение людей.

Сознающий роль художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, в художественном творчестве.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде.

Выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность).

Проявляющий неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, игровой и иных форм зависимостей), понимание их последствий, вреда для физического и психического здоровья.

Умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (свое и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием.

Способный адаптироваться к меняющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям.

Трудовое воспитание

Уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей.

Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний.

Сознающий важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе.

Участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность.

Выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, потребностей.

Экологическое воспитание

Понимающий значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества.

Сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.

Выражающий активное неприятие действий, приносящих вред природе.

Ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны природы, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Участвующий в практической деятельности экологической, природоохранной направленности.

Ценности научного познания

Выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом индивидуальных интересов, способностей, достижений.

Ориентированный в деятельности на научные знания о природе и обществе, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.

Развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде).

Демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

Раздел 2. Содержательный

2.1 Уклад общеобразовательной организации

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей №2» является средней общеобразовательной школой, обучение в которой осуществляется по двум уровням образования (основное общее образование, среднее общее образование).

МБОУ «Лицей №2» - имеет статус инновационной школы. Особенности образовательной деятельности здесь являются:

1) обучение и воспитание обучающихся, способных к интенсивному интеллектуальному труду;

2) выявление и наиболее полное использование интеллектуального потенциала обучающихся, способных и готовых к творческому труду в различных областях деятельности;

3) формирование личности с развитым интеллектом, навыками исследовательского труда, высоким уровнем культуры, моральными и нравственными качествами, отвечающими лучшим государственным традициям;

4) предоставление наиболее способным и одаренным детям оптимальных возможностей для получения широкого образования, реализации индивидуальных возможностей;

5) сохранение традиционной ориентации на классическое высоко статусное образование.

Учреждение имеет 20-летний опыт организации углубленного и профильного обучения. МБОУ «Лицей №2» ведет индивидуальный отбор одаренных обучающихся:

в 5 класс на обучение по углубленным программам математики, информатики, с дальнейшим углублением с 7 класса физики,

в 10 класс на профили обучения: технологический (физико-математический), естественнонаучный, социально-экономический, гуманитарный.

Лицейское образование организовано и осуществляется с учетом следующих факторов:

1. В Лицее отсутствует уровень начального общего образования. Набор обучающихся происходит с 5-го класса. Как правило, в этом возрасте большинство обучающихся уже усвоили в начальной школе основные нормы и традиции той образовательной организации, в которой проучились 4 года. Знание младшим школьником социальных норм и традиций, понимание важности следования им имеет особое значение для ребенка этого возраста, поскольку облегчает его вхождение в широкий социальный мир, в открывающуюся ему систему общественных отношений. В связи с этим классным руководителям и учителям-предметникам в период адаптации пятиклассников приходится мягко и в то же время настойчиво приобщать обучающихся к соблюдению на уроке и вне его общепринятых норм поведения, правил общения со всеми участниками образовательного процесса, принципов учебной дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем через соблюдение «Правил внутреннего распорядка обучающихся», взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся в лицее.

2. Обучающиеся набираются в лицей с определенными качествами, а именно, способными к интенсивному интеллектуальному и творческому труду в различных областях деятельности, с высокой мотивацией к учебной деятельности. Поэтому в лицее осуществляется углубленная подготовка обучающихся по предметам физико-математической, естественнонаучной и гуманитарной направленности. В рамках этой подготовки обучающиеся после основных занятий активно посещают занятия внеурочной деятельности, дополнительного образования в лицее и за его пределами. Дети и подростки, обучающиеся в лицее, кроме интенсивной умственной нагрузки нуждаются и в двигательной активности. У лицеистов есть большой интерес к командным спортивным соревнованиям, курсам дополнительного образования спортивной направленности.

3. Лицейский уклад жизни отличается особой эвристической средой, которая обуславливает творческий характер взаимоотношений лицеистов и педагогов. Благодаря этому обучающимися приобретают опыт совместной и индивидуальной исследовательской, проектной и художественной деятельности за счет организации и проведения, различных по характеру и форме, общелицейских образовательных событий, таких как Неделя адаптации, День самоуправления, посвящение в лицеисты, Мастерград, Лицейский бал, Ассамблея, запуск профильной школы, рефлексивная фаза учебного года и другие

Система воспитательной деятельности МБОУ «Лицей №2» опирается на миссию и базовые ценности образовательного учреждения. Миссия лицея: мы возвращаем жизненные цели, ценности лицеистов и среду по развитию их талантов и способностей, обеспечивая успешное будущее. Мы бережно храним традиции лицея, строим с детьми, родителями, выпускниками отношения, основанные на высокой культуре, ценностях интеллекта и научного труда.

Одним из приоритетных направлений воспитательной работы лицея является научно-интеллектуальное развитие личности лицеиста посредством сформированного лицейского уклада, предметно-эстетической среды, ценностей, принятых всеми участниками образовательных отношений. С 2019 года лицей осуществляет свою деятельность в рамках Федерального проекта «Базовые школы РАН» в рамках которого удерживаются и развиваются связи с образовательными партнерами: НИИ СО РАН, МФТИ, Фондом «Сколково», «Школьной лигой «Роснано», ОЦ «Персей» (г. Иркутск), ОЦ «Сириус» (г.

Сочи) Кванториумом «Байкал», центром цифрового образования ИТ КУБ г. Братска, Технопарком ИРННТУ, ТГУ, ТПУ, СФУ, БрГУ и т.д. В программах технологического образования и профессионального самоопределения с Лицей поддерживает связь с «тематическими» индустриальными партнерами - «Иркутскэнерго», «РусАЛ», «Группы компаний ИЛИМ», ОАО «Транснефть-восток».

Настоящая программа содержит теоретические положения и план работы, основанные на практических наработках МБОУ «Лицей №2» по формированию целостной воспитательной среды и целостного пространства духовно-нравственного развития лицеиста, определяемого как уклад школьной жизни, интегрированного в урочную, внеурочную, внешкольную, семейную деятельность обучающегося и его родителей (законных представителей). При этом обеспечивая духовно-нравственное развитие обучающихся на основе их приобщения к базовым российским ценностям: Россия, многонациональный народ Российской Федерации, гражданское общество, семья, труд, искусство, наука, религия, природа, человечество.

2.2. Виды, формы и содержание деятельности

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы Лицея. Каждое из них представлено в соответствующем модуле. Инвариативные модули построены в соответствии с правовыми условиями реализации общеобразовательных программ, интересах, запросах участников образовательной деятельности, родителей (законных представителей). Дополнительные (вариативные) модули отражают специфику лицейской жизни.

Урочная деятельность

Реализация воспитательного потенциала уроков (урочной деятельности, аудиторных занятий в рамках максимально допустимой учебной нагрузки) предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

- включение учителями в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач уроков, занятий;

- включение учителями в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

- применение интерактивных форм учебной работы — интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

иницирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

Внеурочная деятельность

Реализация воспитательного потенциала внеурочной деятельности в целях обеспечения индивидуальных потребностей, обучающихся в МБОУ «Лицей №2» осуществляется в рамках выбранных ими курсов, занятий:

- курсы, занятия исторического просвещения, патриотической, гражданско-патриотической, военно-патриотической, краеведческой, историко-культурной направленности: (цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном», «Юные инспекторы дорожного движения», «История в лицах», «Мой выбор», «Право на будущее»);

- курсы, занятия духовно-нравственной направленности («Мир моих эмоций», «Самопознание», «Разговоры о важном»);

- курсы, занятия познавательной, научной, исследовательской, просветительской направленности; («Вхождение в лицей», «Знакомство с миром профессий», «Двенадцать шагов к выбору профессии» (ориентационный модульный курс), «Мультимедийная журналистика», «Робототехника», «Первые шаги в информатику», «Энергия в каждой капле», «Стеновый моделизм», «Олимпиадное программирование», «Машиностроительное черчение», «Соревновательная робототехника», «Интернет вещей», «2Системное администрирование», «Инженерная графика», «Лабораторный анализ», «Английский язык без проблем», Китайский язык, «Наглядная геометрия», «Технический рисунок», «В мире финансов», «Инженерное конструирование с КУБОРО», «Путь к успеху: трудные вопросы физики», «Химия в вопросах и ответах», «Школа начинающего исследователя», «Индивидуальный проект», «Групповой проект»);

- курсы, занятия экологической, природоохранной направленности: (практико-ориентированная деятельность «Биология и Мы», школьные акции, флешмобы);

- курсы, занятия в области искусств, художественного творчества разных видов и жанров: (кружок «В ритме танца», Пять Историй об искусстве, экскурсии, выходы в театр);

- курсы, занятия туристско-краеведческой направленности (секция «Основы туризма»);

курсы, занятия оздоровительной и спортивной направленности: (секция «Аквафизкультура», «Здоровым быть здорово», «Готов к труду и обороне»).

Классное руководство

Реализация воспитательного потенциала классного руководства как особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации, обучающихся предусматривает:

планирование и проведение классных часов целевой воспитательной тематической направленности;

иницирование и поддержку классными руководителями участия классов в общешкольных делах, мероприятиях и событиях. оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;

организацию интересных и полезных для личностного развития обучающихся совместных дел, позволяющих вовлекать в них обучающихся с разными потребностями, способностями, давать возможности для самореализации, устанавливать и укреплять доверительные отношения, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения;

сплочение коллектива класса через игры и тренинги на командообразование, внеучебные и внешкольные мероприятия, походы, экскурсии, празднования дней рождения обучающихся, классные вечера;

выработку совместно с обучающимися правил поведения класса, участие в выработке таких правил поведения в общеобразовательной организации;

изучение особенностей личностного развития обучающихся путём наблюдения за их поведением, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, беседах по нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед с родителями, учителями, а также (при необходимости) со школьным психологом;

доверительное общение и поддержку обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или педагогами, успеваемость и т. д.), совместный поиск решений проблем, коррекцию поведения обучающихся через частные беседы индивидуально и вместе с их родителями, с другими обучающимися класса;

индивидуальную работу с обучающимися класса по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения;

регулярные консультации с учителями-предметниками, направленные на формирование единства требований по вопросам воспитания и обучения, предупреждение и/или разрешение конфликтов между учителями и обучающимися;

проведение консультаций, встреч с администрацией для решения конкретных проблем класса, привлечение учителей-предметников к участию в классных делах, дающих им возможность лучше узнавать и понимать обучающихся, общаясь и наблюдая их во внеучебной обстановке, участвовать в родительских собраниях класса;

организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об успехах и проблемах обучающихся, их положении в классе, жизни класса в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с учителями, администрацией;

создание и организацию работы родительского комитета класса, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения в классе, общеобразовательной организации;

привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в классе и общеобразовательной организации;

проведение в классе праздников, конкурсов, соревнований и т. п.

Основные школьные дела

Реализация воспитательного потенциала основных школьных дел предусматривает:

общешкольные праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все классы: День знаний, День

лицейста, день самоуправления, День рождения города, Новый год, День защитника Отечества, международный женский день, дни науки, лицейский бал);

участие во всероссийских акциях, посвящённых значимым событиям в России, мире (акции «Блокадный хлеб», «Диктант Победы», «Свеча памяти», «Час Земли», «Сад памяти» и др.);

торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий уровень образования, символизирующие приобретение новых социальных статусов в общеобразовательной организации, обществе (Последний звонок, церемония вручения аттестатов, отчетный слёт лицеистов, рефлексивная фаза учебного года);

церемонии награждения (по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни общеобразовательной организации, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие общеобразовательной организации, своей местности (Новогоднее театрализованное поздравление классов, Ассамблея);

мероприятия, символизирующие приобретение новых социальных статусов в общеобразовательной организации, обществе: посвящение в пятиклассники)

социальные проекты в общеобразовательной организации, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и др. направленности (проект «Доброкласс», социальные акции);

вовлечение по возможности каждого обучающегося в школьные дела в разных ролях (сценаристов, постановщиков, исполнителей, корреспондентов, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, ответственных за костюмы и оборудование, за приглашение и встречу гостей и т. д.), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведения, анализа общешкольных дел;

федеральные, региональные и муниципальные проекты, направленные на достижение целевых ориентиров воспитания: проекты «Билет в будущее», конкурс «Большая перемена», «Российское движение школьников» и др.;

участие во Всероссийских онлайн-уроках Института изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования;

наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения, анализа основных школьных дел, мероприятий, их отношениями с обучающимися разных возрастов, с педагогами и другими взрослыми.

Внешкольные мероприятия

Реализация воспитательного потенциала внешкольных мероприятий предусматривает:

- внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами по изучаемым в общеобразовательной организации учебным предметам, курсам, модулям;

-экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), организуемые в классах классными руководителями, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся с привлечением их к планированию, организации, проведению, оценке мероприятия;

- литературные, исторические, экологические и другие экскурсии, слёты и т. п., организуемые педагогами, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся для изучения историко-культурных мест, событий, биографий, проживавших в этой местности российских поэтов и писателей, деятелей науки, природных и историко-культурных ландшафтов, флоры и фауны и др.;

- социальные проекты - совместно разрабатываемые и реализуемые лицеистами и педагогами комплексы дел разной направленности, ориентированные на преобразование окружающего социума;

- городские методические площадки для обучающихся и педагогов по развитию ученического самоуправления;

- дискуссионные площадки для обучающихся, педагогов, родителей, в рамках которых обсуждаются поведенческие, нравственные, социальные, проблемы, касающиеся жизни школы и города;

Организация предметно-пространственной среды

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды может предусматривать совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитательном процессе:

оформление внешнего вида здания, фасада, холла при входе в общеобразовательную организацию государственной символикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования (флаг, герб), исторической символики региона;

организацию и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации;

размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов местности, региона, России, памятных исторических, гражданских, народных, религиозных мест почитания, портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных, героев и защитников Отечества;

изготовление, размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России;

организацию и поддержание в общеобразовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации;

оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях (холл первого этажа, рекреации), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчёты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;

разработку и популяризацию символики МБОУ «Лицей №2» (эмблема, флаг, логотип, элементы лицейской формы), используемой как повседневно, так и в торжественные моменты;

подготовку и размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ, обучающихся в разных предметных областях, демонстрирующих их способности, знакомящих с работами друг друга;

поддержание эстетического вида и благоустройство всех помещений в лицее, доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение территории при общеобразовательной организации;

разработку, оформление, поддержание и использование игровых пространств, спортивных площадок, зон отдыха;

создание и поддержание в вестибюле или библиотеке стеллажей свободного книгообмена, на которые обучающиеся, родители, педагоги могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие;

деятельность классных руководителей и других педагогов вместе с обучающимися, их родителями по благоустройству, оформлению школьных аудиторий, пришкольной территории;

разработку и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн);

разработку и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе общеобразовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Взаимодействие с родителями (законными представителями)

МБОУ «Лицей №2» строит открытое образовательное пространство, что является одним из целевых показателей качества современного образования. Взаимодействие лицея и семьи всегда было, есть и будет одним из важных условий в сопровождении становления личности каждого ребенка.

Ежегодно в плане образовательной, инновационной работы Лицея представлены разнообразные события для обучающихся, педагогов, родительской общественности, направленные на реализацию Концепции программы развития Лицея.

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

создание и деятельность в общеобразовательной организации, в классах представительных органов родительского сообщества (родительского комитета общеобразовательной организации, классов), участвующих в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, деятельность представителей родительского сообщества в Попечительском совете МБОУ «Лицей №2»;

тематические родительские собрания в классах, общешкольные родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

работу заседаний родительского клуба, предоставляющих родителям, педагогам и обучающимся площадку для совместного досуга и общения, с обсуждением актуальных вопросов воспитания;

проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;

интернет-сообщества, группы в социальных сетях с участием педагогов, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;

участие родителей в психолого-педагогических консилиумах в случаях, предусмотренных нормативными документами о психолого-педагогическом консилиуме в общеобразовательной организации в соответствии с порядком привлечения родителей (законных представителей);

привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению образовательных и воспитательных событий Лицея, дел классных коллективов;

Самоуправление

Основная цель модуля «Самоуправление» в МБОУ «Лицей №2» заключается в создании условий для выявления, поддержки и развития управленческих инициатив обучающихся, принятия совместных со взрослыми решений, а также для включения обучающихся Лицея в вариативную коллективную творческую и социально-значимую деятельность. Высшим органом школьного самоуправления является Совет Лицеистов, члены которого активно взаимодействуют с педагогом-организатором, куратором ученического актива из числа педагогических работников лицея, представителями лидеров педагогического коллектива и родительской общественности.

Реализация воспитательного потенциала ученического самоуправления в общеобразовательной организации предусматривает:

организацию и деятельность органов ученического самоуправления (совет Лицеистов), избранных обучающимися;

представление органами ученического самоуправления интересов обучающихся в процессе управления общеобразовательной организацией;

защиту органами ученического самоуправления законных интересов и прав обучающихся;

участие представителей совета лицеистов в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности в МБОУ «Лицей №2».

осуществление работы по соблюдению обучающимися Правил внутреннего распорядка обучающихся Лицея;

реализацию/развитие деятельности Российского движения школьников.

Лицейские медиа

Цель лицейского мультимедиа центра (совместно создаваемых разновозрастными школьниками и педагогами средств распространения текстовой, аудио и видео информации) - развитие коммуникативной культуры лицеистов, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации учащихся.

Воспитательный потенциал модуля реализуется в рамках следующих видов и форм деятельности:

- Команда медиажурналистов. Участие в ведении групп в социальной сети ВКонтакте (официальное сообщество МБОУ «Лицей №2», группа «РДШ»). Создание фотомонтажей, фоторепортажей, видеоклипов о наиболее интересных моментах жизни Лицея, освещение лицейских событий, дел, деятельности объединений и сообществ, органов ученического самоуправления.

- Создание видеоконтента для канала в ютубе. Лицейская библиовидеостудия в рамках которой создаются ролики, клипы, осуществляется монтаж познавательных, документальных, анимационных, художественных фильмов, с акцентом на этическое, эстетическое, патриотическое просвещение аудитории.

- Газета «Лицей-news». Разновозрастный редакционный совет включает учащихся с 5-11 класс и консультирующих их взрослых, целью которого является освещение наиболее интересных и значимых моментов жизни Лицея и города, популяризация образовательных событий, общешкольных ключевых дел, кружков, секций, деятельности органов ученического самоуправления. На страницах газеты можно найти все, что интересно

школьникам: интервью с учителями и гостями Лицея, информацию о досуге, самоопределении, профориентации, рассказы учащихся, опросы. Редакционная коллегия принимает участие в различных конкурсах, проектах, круглых столах.

- Участие лицеистов во всероссийских и региональных конкурсах школьных медиа, чемпионатах корпораций по направлению «Мультимедийная журналистика».

- Наглядная рекламная деятельность (информационные объявления о выставках, мероприятиях).

Профилактика и безопасность

Профилактика девиантного поведения обучающихся, конфликтов между обучающимися, обучающимися и педагогами – направление деятельности, целью которого является создание условий для успешного формирования и развития личностных ресурсов, способствующих преодолению различных трудных жизненных ситуаций и влияющих на повышение устойчивости участников образовательных отношений в школе к неблагоприятным факторам.

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в Лицее предусматривает:

- участие в месячнике «Школа профилактики», Всероссийских неделях и акциях безопасности;

мероприятия в рамках декад безопасности дорожного движения;

организацию участия обучающихся в социально-психологическом тестировании;

мероприятия в рамках деятельности социально-психологической службы, службы медиации Лицея;

создание в Школе эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;

профилактические мероприятия с привлечением представителей КДН, ПДН, здравоохранения;

индивидуальную работу с обучающимися и их родителями (законными представителями) в рамках работы Совета профилактики;

инструктажи обучающихся (согласно утвержденного плана), письменное информирование родителей об ответственности за безопасность и здоровье детей в каникулярное время, а также ситуациях, связанных с риском для здоровья и безопасности обучающихся;

тематические классные часы и родительские собрания по вопросам профилактики деструктивного поведения, правонарушений несовершеннолетних (согласно планам ВР классных руководителей);

проведение исследований, мониторинга рисков безопасности и ресурсов повышения безопасности, в том числе с использованием онлайн-сервисов;

психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости, суицидальное поведение и др.);

индивидуальные и групповые коррекционно-развивающие занятия с обучающимися групп риска, консультаций с их родителями (законными представителями), в т. ч. с привлечением специалистов учреждений системы профилактики;

профилактические занятия, направленные на формирование социально одобряемого поведения, развитие навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению;

включение обучающихся в деятельность, альтернативную девиантному поведению, а также в различные профилактические программы (антинаркотические, антиалкогольные, против курения; безопасность в цифровой среде; профилактика вовлечения в деструктивные группы в социальных сетях, деструктивные молодёжные, религиозные объединения, культы, субкультуры; безопасность дорожного движения; безопасность на воде, безопасность на транспорте; противопожарная безопасность; гражданская оборона; антитеррористическая, антиэкстремистская безопасность и т. д.);

мониторинг деструктивных проявлений обучающихся, включающий мониторинг страниц, обучающихся в социальной сети ВКонтакте (ежемесячно);

включение обучающихся в социально-одобряемую деятельность во внеурочное время, в т. ч. – в занятия объединений дополнительного образования;

организация психолого-педагогического просвещения родителей (законных представителей) в целях профилактики расширения групп семей обучающихся, требующих специальной психолого-педагогической поддержки и сопровождения (слабоуспевающие, социально запущенные и т. д.).

Социальное партнёрство

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства предусматривает:

- участие образовательных партнеров в проведении событий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (Дворец Творчества Детей и Молодежи, Братский Выставочный зал, Совет ветеранов 23-24 микрорайона, ОДШИ №3, Братский Драматический театр, Городская юношеская библиотека, Центр молодежных инициатив);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении отдельных уроков, внеурочных занятий, внешкольных мероприятий соответствующей тематической направленности (Клиника, дружественная к молодежи «Ариадна», Центр занятости населения, Инклюзивный кластер «Гнездо», Центральная городская библиотека им. И. Черемных, Братский городской объединённый музей и др.);

- проведение на базе организаций-партнёров отдельных уроков, занятий, внешкольных мероприятий, акций воспитательной направленности, выездных сессий (ОЦ «Персей» (г. Иркутск), ОЦ «Сириус» (г. Сочи), Кванториумом «Байкал», центр цифрового образования ИТ КУБ, Технопарк ИРНИТУ, БрГУ Братский Драматический театр, Клиника, дружественная к молодежи «Ариадна», Братский медицинский колледж, педагогический колледж., МАОУ ДОД «Дворец детского и юношеского творчества», МБУК «Централизованная библиотечная система г. Братска» и др.);

- проведение открытых дискуссионных площадок (детских, педагогических, родительских) с представителями организаций-партнёров для обсуждений актуальных проблем, касающихся жизни Лицея, муниципального образования, региона, страны;

- реализация социальных проектов, совместно разрабатываемых обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Профориентация

Реализация воспитательного потенциала профориентационной работы МБОУ «Лицей №2» предусматривает:

проведение циклов профориентационных часов, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;

профориентационные игры (игры-симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания о профессиях, способах выбора профессий, особенностях, условиях разной профессиональной деятельности в т.ч. ресурсы игрового сервиса SkillCity, платформы «Цифровой наноград», неделя технопредпринимательства);

экскурсии на предприятия, в организации, дающие начальные представления о существующих профессиях и условиях работы (акция «Неделя без турникетов», индустриальные партнеры - «Иркутскэнерго», «РусАЛ», «Группы компаний ИЛИМ», ОАО «Транснефть-восток», организации среднего профессионального образования (Братский педагогический колледж, Братский медицинский колледж, Братский индустриально-металлургический техникум и др.), высшего образования (ФГБОУ ВО «БрГУ», ИрНИТУ));

посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, лагерей, дней открытых дверей в организациях профессионального, высшего образования;

совместное с педагогами изучение обучающимися интернет-ресурсов, посвящённых выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, онлайн-курсов по интересующим профессиям и направлениям профессионального образования:

Атлас новых профессий (<http://atlas100.ru>),

Банк интерактивных профессиограмм (<http://prof.eduprof.ru>);

Иннометрика (<https://innometrica.pro>);

«Шоу профессий» (<https://шоупрофессий.рф>);

Мой ориентир (<http://мой-ориентир.рф>);

Навигатум (<https://www.navigatum.ru/czn.html>);

Поступи.онлайн (<https://postupi.online.ru>);

ПрофВыбор.ру (<http://www.profvibor.ru>);

Профилум (<https://profilum.ru>);

Профориентатор.ру (<https://proforientator.ru>);

Учеба.ру (<https://www.uceba.ru>);

ФоксФорд (<https://foxford.ru>) и т.п.

участие в работе всероссийских профориентационных проектов («ПроеКТОриЯ», «Билет в будущее»);

индивидуальное консультирование психологом обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, способностей, иных индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение в выборе ими будущей профессии;

освоение обучающимися основ профессии в рамках различных курсов, включённых в обязательную часть образовательной программы, в рамках компонента участников образовательных отношений, внеурочной деятельности, дополнительного образования (Запуск профильной школы, Компетентностная олимпиада "Метаскиллс", Чемпионаты корпораций, Чемпионат по Куборо, хакатоны. Курсы внеурочной деятельности: «Самоменеджмент», «Психология успеха», «Знакомство с миром профессий», «Двенадцать шагов к выбору профессии», проект «Профессиональное самоопределение» и др.).

Раздел 3. Организационный

1.1 Кадровое обеспечение

Реализацию рабочей программы воспитания обеспечивают следующие педагогические работники МБОУ «Лицей №2»:

Должность	Кол-во	Функционал
Директор	1	Осуществляет контроль развития системы организации воспитания обучающихся.
Заместитель директора по УВР	2	Осуществляет контроль реализации воспитательного потенциала урочной и внеурочной деятельности, организует работу с неуспевающими и слабоуспевающими учащимися и их родителями (законными представителями), учителями-предметниками. Организует методическое сопровождение и контроль учителей-предметников по организации индивидуальной работы с неуспевающими и слабоуспевающими обучающимися, одаренными учащимися, учащимися из семей «группы риска».
Заместитель директора по ВР	1	<p>Организует воспитательную работу в образовательной организации: анализ, принятие управленческих решений по результатам анализа, планирование, реализация плана, контроль реализации плана.</p> <p>Руководит социально-психологической службой, является куратором Школьной службой медиации.</p> <p>Контролирует организацию питания в образовательной организации.</p> <p>Курирует деятельность Совета лицеистов, волонтерского объединения.</p> <p>Курирует деятельность объединений дополнительного образования, Школьного спортивного клуба.</p> <p>Курирует деятельность педагогов-организаторов, педагогов-психологов, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования, классных руководителей.</p> <p>Обеспечивает работу «Навигатора дополнительного образования» в части школьных программ.</p>
Социальный педагог	1	Организует работу с обучающимися, родителями (законными представителями), классными руководителями, учителями-предметниками по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних, в том числе в рамках межведомственного взаимодействия. Проводит в рамках своей компетентности коррекционно-развивающую работу с учащимися «группы риска» и их

		родителями (законными представителями).
Педагог-психолог	2	Организует психологическое сопровождение воспитательного процесса: проводит коррекционные занятия с учащимися, состоящими на различных видах учёта; консультации родителей (законных представителей) по корректировке детско-родительских отношений, обучающихся по вопросам личностного развития. Проводит занятия с обучающимися, направленные на профилактику конфликтов, буллинга, профориентацию др.
Педагог-организатор, куратор РДШ	1	Организует проведение школьных мероприятий, обеспечивает участие обучающихся в муниципальных, региональных и федеральных мероприятиях. Обеспечивает проведение школьных мероприятий и организацию участия в мероприятиях внешкольного уровня по линии РДШ.
Педагог дополнительного образования	12	Разрабатывает и обеспечивает реализацию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.
Классный руководитель	22	Организует воспитательную работу с обучающимися и родителями на уровне классного коллектива.
Учитель-предметник	45	Реализует воспитательный потенциал урока.
Советник по воспитанию	1	Организует взаимодействие с детскими общественными объединениями.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Управление качеством воспитательной деятельности в МБОУ «Лицей №2» связывается, прежде всего, с качеством ее нормативно-правового обеспечения и регламентируется следующими локальными актами:

- Устав МБОУ «Лицей № 2» г.Братска;
- Правила внутреннего распорядка для обучающихся МБОУ «Лицей №2»;
- Положение о Попечительском совете МБОУ «Лицей №2»;
- Положение о Совете лицеистов МБОУ «Лицей №2»;
- Положение о родительском собрании;
- Положение о классном родительском комитете МБОУ «Лицей №2»;
- Положение о психолого-педагогическом консилиуме МБОУ «Лицей № 2»;

- Положение о блоке дополнительного образования в МБОУ «Лицей №2»;
- Положение о лицейской форме обучающихся МБОУ «Лицей №2»;
- Положение о лечебно-оздоровительной инфраструктуре МБОУ «Лицей №2»;
- Правила пользования объектами культуры и спорта в МБОУ «Лицей №2»;
- Положение об информационно–библиотечном центре МБОУ «Лицей №2»;
- Положение о летней трудовой практике обучающихся МБОУ «Лицей №2»;
- Положение о летнем оздоровительном лагере «Лицей №2»;
- Положение об Отчетном слете лицеистов МБОУ «Лицей №2»;
- Положение о психологической службе МБОУ «Лицей №2»;
- Положение о научном обществе лицеистов «Вектор» МБОУ «Лицей №2»;
- Положение о внеурочной деятельности в МБОУ «Лицей №2»;
- Положение о Доске Почета МБОУ «Лицей №2»;
- Положение о поощрениях, обучающихся МБОУ «Лицей №2»;
- Положение о комиссии по применению к обучающимся МБОУ «Лицей №2» мер дисциплинарного взыскания;
- Положение о совете по профилактике правонарушений МБОУ «Лицей №2»;
- Положение об уполномоченном по правам ребенка в МБОУ «Лицей №2»
- Положение о Пресс-центре МБОУ «Лицей № 2».

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в общеобразовательной организации;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы воспитателей, педагогов-психологов, учителей-логопедов, учителей-дефектологов;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности, обучающихся с особыми образовательными потребностями.

3.4 Система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях. Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу общеобразовательной организации, качеству воспитывающей среды, символике общеобразовательной организации;
- прозрачности правил поощрения (наличие положения о награждениях, неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);
- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т. п.);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград даёт возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);
- в выдвижении на поощрение и в обсуждении кандидатур на награждение обучающихся участвуют органы самоуправления, классные руководители учителя;
- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей;
- дифференцированности поощрений (наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения).

3.5 Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровнях основного общего, среднего общего образования, установленными соответствующими ФГОС.

Основным методом анализа воспитательного процесса в общеобразовательной организации является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

- взаимное уважение всех участников образовательных отношений;
- приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада общеобразовательной организации, качество воспитывающей среды, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогами, обучающимися и родителями;

- развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами);

- распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие — это результат как организованного социального воспитания, в котором общеобразовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждом классе.

Анализ проводится классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом) с последующим обсуждением результатов на лаборатории классных руководителей или педагогическом совете.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития, обучающихся является педагогическое наблюдение. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

2. Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом, при наличии), классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, совета обучающихся. Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете. Внимание сосредоточивается на вопросах, связанных с качеством:

- реализации воспитательного потенциала урочной деятельности;
- организуемой внеурочной деятельности обучающихся;
- деятельности классных руководителей и их классов;
- проводимых общешкольных основных дел, событий;
- взаимодействия с родительским сообществом;
- деятельности ученического самоуправления;
- деятельности по профилактике и безопасности;
- реализации потенциала социального партнёрства;

- деятельности по профориентации обучающихся;
- деятельности лицейских медиа.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитательной работе при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в общеобразовательной организации. успехи в профессиональной деятельности.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

III. Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования

III.1. Учебный план

Учебный план МБОУ «Лицей №2», реализующий основную образовательную программу среднего общего образования, отражает организационно-педагогические условия, необходимые для достижения результатов освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СОО, организации образовательной деятельности, а также учебный план определяет состав и объем учебных предметов, курсов и их распределение по классам (годам) обучения.

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся (п. 22 ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (п. 23 ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

МБОУ «Лицей №2», предоставляет обучающимся возможность формирования индивидуальных учебных планов.

Обучающийся имеет право на обучение по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой образовательной программы в порядке, установленном локальными нормативными актами; выбор факультативных (необязательных для данного уровня образования) и элективных (избираемых в обязательном порядке) учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) из перечня, предлагаемого лицеем; изучение наряду с учебными предметами, курсами, дисциплинами (модулями) по осваиваемой образовательной программе любых других учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), преподаваемых в лицее, в установленном им порядке.

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося – не менее 2170 часов и не более 2590 часов (не более 37 часов в неделю).

**Учебный план для выбора предметов,
изучаемых на базовом или углубленном уровне**

Предметная область	Учебный предмет	Уровень изучения предмета	
		базовый	углубленный
Русский язык и литература	Русский язык	Б*	У
	Литература	Б*	У
Родной язык и родная литература	Родной язык	Б	У
	Родная литература	Б	У
Иностранные языки	Иностранный язык	Б*	У
	Второй иностранный язык	Б	У
Общественные науки	История	Б*	У
	Россия в мире	Б**	
	Экономика	Б	У
	Право	Б	У
	Обществознание	Б	
	География	Б	У
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	Б*	У
	Информатика	Б	У
Естественные науки	Физика	Б	У
	Химия	Б	У
	Биология	Б	У
	Естествознание	Б	
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б*	
	Экология	Б	
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б*	
	Индивидуальный проект		
	Курсы по выбору	Элективные курсы	
		Факультативные курсы	
Итого часов		2170/2590	

*Минимальный обязательный выбор учебных предметов на базовом или углубленном уровне.

Учебный план профиля обучения или индивидуальный учебный план должны содержать 10 (11) учебных предметов и предусматривать изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной ФГОС. Общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы: «Русский язык» (ФРП), «Литература» (ФРП), «Иностранный язык», «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», «История» (ФРП), «Астрономия», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности» (ФРП). Образовательная организация может самостоятельно выделить часы в учебном плане на учебный предмет «Родная литература», перераспределив часы, выделяемые на учебный предмет «Литература» для изучения произведений из блока «Родная (региональная) литература» и «Литература народов России».

МБОУ «Лицей №2» обеспечивает реализацию учебных планов четырех профилей обучения: естественнонаучного, гуманитарного, технологического, социально-экономического. При этом учебный план профиля обучения содержит не менее трех учебных предметов на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области или смежной с ней предметной области.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством педагога по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Допускается включение в учебный план времени, отведенного в первую очередь на конструирование выбора обучающегося, его самоопределение и педагогическое сопровождение этих процессов. Могут быть выделены часы на консультирование с психологом, учителем, руководителем образовательной организации.

В учебном плане отражены формы промежуточной аттестации в соответствии с методическими системами и образовательными технологиями, используемыми образовательной организацией.

Формирование учебного плана профиля осуществляется следующим образом:

1. Определение профиля обучения.

2. Выбор из перечня обязательных, общих для всех профилей, предметы на базовом уровне, не менее одного предмета из каждой предметной области. Для всех профилей включаются в план не менее трех учебных предметов на углубленном уровне, которые будут определять направленность образования в данном профиле.

3. Дополнение учебного плана индивидуальным проектом.

4. Подсчет суммарного числа часов, отводимых на изучение учебных предметов, выбранных в пп. 2 и 3. Если полученное число часов меньше времени, предусмотренного ФГОС СОО (2170 часов), можно дополнить учебный план профиля еще каким-либо предметом (предметами) на базовом или углубленном уровне либо изменить количество часов на изучение выбранных предметов; завершить формирование учебного плана профиля факультативными и элективными курсами.

5. Если суммарное число часов больше минимального числа часов, но меньше максимально допустимого (2590 часов), то образовательная организация может завершить формирование учебного плана, или увеличить количество часов на изучение отдельных предметов, или включить в план другие курсы по выбору обучающегося.

При проектировании учебного плана профиля учитывается, что профиль является способом введения обучающихся в ту или иную общественно-производственную практику. Учебный план профиля строится с ориентацией на будущую сферу профессиональной деятельности, с учетом предполагаемого продолжения образования обучающихся, для чего необходимо изучить намерения и предпочтения обучающихся и их родителей (законных представителей).

Технологический профиль ориентирован на производственную, инженерную и информационную сферы деятельности, поэтому в данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы и элективные курсы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика» и «Естественные науки».

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Количество часов в неделю за два года
Обязательные общие предметы и курсы			
Русский язык и литература	Русский язык	Б	2
	Литература	Б	6
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа	У	8
	Геометрия	Б	4
	Информатика	У	8
	Эффективные методы решения задач	ЭК	2
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	6
Естественные науки	Физика	У	10
	Астрономия	Б	1
	Раз задача...Сложные вопросы физики	ЭК	2
Общественные науки	История	Б	4
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	6
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	2
	Индивидуальный проект	ЭК	2
Всего общих предметов и курсов			63
Предметы и курсы по выбору		Б,ФК	11
ИТОГО	2170/2590	74	

Естественнонаучный профиль ориентирован на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы и элективные курсы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика» и «Естественные науки».

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Количество часов в неделю за два года
Обязательные общие предметы и курсы			
Русский язык и литература	Русский язык	Б	2
	Литература	Б	6
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа	У	8
	Геометрия	Б	4
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	6
Естественные науки	Химия	У	6
	Астрономия	Б	1
	Биология	У	6
	Именные реакции органической химии	ЭК	2
	Микробиология	ЭК	2
Общественные науки	История	Б	4
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	6
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	2
	Индивидуальный проект	ЭК	2
Всего общих предметов и курсов			57
Предметы и курсы по выбору		Б,ФК	17
ИТОГО	2170/2590	74	

Гуманитарный профиль ориентирован на такие сферы деятельности, как педагогика, психология, общественные отношения и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы преимущественно из предметных областей «Русский язык и литература», «Общественные науки» и «Иностранные языки».

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Количество часов в неделю за два года
Обязательные общие предметы и курсы			
Русский язык и литература	Русский язык	Б	2
	Литература	Б	6
	Основы делового общения	ЭК	2
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа	Б	4
	Геометрия	Б	4
Иностранные языки	Иностранный язык	У	12
	Учебные умения в английском языке	ЭК	2

Естественные науки	Астрономия	Б	1
Общественные науки	История	У	8
	Право	У	4
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	6
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	2
	Индивидуальный проект	ЭК	2
Всего общих предметов и курсов			55
Предметы и курсы по выбору			19
ИТОГО	2170/2590	74	

Социально-экономический профиль ориентирует на профессии, связанные с социальной сферой, финансами и экономикой, с обработкой информации, с такими сферами деятельности, как управление, предпринимательство, работа с финансами и другими. В данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика», «Общественно-научные предметы».

Календарный учебный график

Организация образовательной деятельности осуществляется по учебным четвертям. Режим работы - 6-дневная учебная неделя с учетом законодательства Российской Федерации.

Продолжительность учебного года при получении среднего общего образования составляет 34 недели.

Учебный год в МБОУ «Лицей № 2» начинается 1 сентября. Если этот день приходится на выходной день, то в этом случае учебный год начинается в первый, следующий за ним, рабочий день.

Учебный год в МБОУ «Лицей № 2» заканчивается 26 мая. Если этот день приходится на выходной день, то в этом случае учебный год заканчивается в предыдущий рабочий день.

С целью профилактики переутомления в календарном учебном графике предусматривается чередование периодов учебного времени и каникул. Продолжительность каникул должна составлять не менее 7 календарных дней.

Продолжительность учебных четвертей составляет: I четверть - 8 учебных недель, II четверть - 8 учебных недель, III четверть - 10 учебных недель, IV четверть - 8 учебных недель.

Продолжительность каникул составляет:

по окончании I четверти (осенние каникулы) - 9 календарных дней;

по окончании II четверти (зимние каникулы) - 9 календарных дней;

по окончании III четверти (весенние каникулы) - 9 календарных дней;

по окончании учебного года (летние каникулы) - не менее 8 недель.

2. План внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности является частью организационного раздела ООП СОО и представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной организации в сфере внеурочной деятельности и включает:

- план организации деятельности ученических сообществ (групп старшекласников), в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов;
- юношеских общественных объединений, организаций;
- план реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся (предметные кружки, факультативы, ученические научные общества, школьные олимпиады по предметам программы средней школы);
- план воспитательных мероприятий.

Согласно ФГОС СОО через внеурочную деятельность организацией лицеем реализуется основная образовательная программа (цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организация образовательной деятельности при получении среднего общего образования). В соответствии с планом внеурочной деятельности создаются условия для получения образования всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность, за два года обучения на этапе средней школы составляет не более 700 часов. Величину недельной образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, определяют за пределами количества часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана. Для недопущения перегрузки обучающихся допускается перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул. Внеурочная деятельность в каникулярное время может реализовываться в рамках тематических образовательных программ (лагерь с дневным пребыванием на базе общеобразовательной организации или на базе загородных детских центров, в туристических походах, экспедициях, поездках и т.д.).

План внеурочной деятельности

	Жизнь ученических сообществ	Внеурочная деятельность по предметам школьной программы	Воспитательные мероприятия	Всего
	10-й класс			
1-е полугодие	10	30	10	50
Осенние каникулы	20		20	40
2-е полугодие	10	30	10	50
Летние каникулы	20		20	40
ИТОГО	60	60	60	180
	11-й класс			
1 полугодие	10	30	10	50
Осенние	20		10	30

каникулы				
2 полугодие	10	10		20
Весенние каникулы	10		10	20
ИТОГО	50	40	30	120
			Всего	300

Реализация плана внеурочной деятельности предусматривает в течение года неравномерное распределение нагрузки. Так, при подготовке коллективных дел (в рамках инициативы ученических сообществ) и воспитательных мероприятий за 1–2 недели используется значительно больший объем времени, чем в иные периоды (между образовательными событиями).

На курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся еженедельно расходуется до 4 часов, на организационное обеспечение учебной деятельности, на обеспечение благополучия обучающегося еженедельно до 1 часа.

В зависимости от задач на каждом этапе реализации образовательной программы количество часов, отводимых на внеурочную деятельность, может изменяться. В 10-м классе для обеспечения адаптации обучающихся к изменившейся образовательной ситуации выделено больше часов, чем в 11-м классе.

Организация жизни ученических сообществ является важной составляющей внеурочной деятельности, направлена на формирование у обучающихся российской гражданской идентичности и таких компетенций, как:

- компетенция конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных российским законодательством;
- социальная самоидентификация обучающихся посредством лично значимой и общественно приемлемой деятельности, приобретение знаний о социальных ролях человека;
- компетенция в сфере общественной самоорганизации, участия в общественно значимой совместной деятельности.

Организация жизни ученических сообществ происходит:

- в рамках внеурочной деятельности в ученическом классе, общешкольной внеурочной деятельности, в сфере школьного ученического самоуправления, участия в детско-юношеских общественных объединениях, созданных в школе и за ее пределами;
- через приобщение обучающихся к общественной деятельности и школьным традициям, участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций;
- через участие в экологическом просвещении сверстников, родителей, населения, в благоустройстве школы, класса, сельского поселения, города, в ходе партнерства с общественными организациями и объединениями.

Организация жизни ученических сообществ может осуществляться в рамках воспитательных мероприятий, формы организации совместной деятельности могут предполагать соревновательность (когда итоги подводятся периодически и в конце учебного года определяются персональные победители и победители-коллективы);

Воспитательные мероприятия нацелены на формирование мотивов и ценностей обучающегося в таких сферах, как:

- отношение обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя, самоопределению и самосовершенствованию (включает подготовку к непрерывному образованию в рамках осуществления жизненных планов);
- отношение обучающихся к России как к Родине (Отечеству) (включает подготовку к патриотическому служению);
- отношения обучающихся с окружающими людьми (включает подготовку к общению со сверстниками, старшими и младшими);
- отношение обучающихся к семье и родителям (включает подготовку личности к семейной жизни);
- отношение обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);
- отношение обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);
- трудовые и социально-экономические отношения (включает подготовку личности к трудовой деятельности).

План воспитательных мероприятий разрабатывается педагогическим коллективом лицея при участии родительской общественности, Совета лицеистов. При подготовке и проведении воспитательных мероприятий (в масштабе ученического класса, классов одной параллели или сообщества всех 10–11-х классов) предусматривается вовлечение в активную деятельность максимально большего числа обучающихся.

По решению педагогического коллектива, родительской общественности, интересов и запросов детей и родителей план внеурочной деятельности в лицее модифицируется в соответствии с тремя профилями: естественнонаучным, гуманитарным, технологическим.

Инвариантный компонент плана внеурочной деятельности (вне зависимости от профиля) предполагает:

- организацию жизни ученических сообществ в форме клубных встреч (организованного тематического и свободного общения старшеклассников), участие обучающихся в делах классного ученического коллектива и в общих коллективных делах образовательной организации;

- проведение ежемесячного учебного собрания по проблемам организации учебного процесса, индивидуальных и групповых консультаций по вопросам организационного обеспечения обучения и обеспечения благополучия обучающихся в жизни образовательной организации.

В каникулы организуются поездки и экскурсии в организации профессионального и высшего образования, на промышленные мероприятия. После поездок в рамках часов, отведенных на организацию жизни ученических сообществ, проводятся коллективные обсуждения, в ходе которых педагогами обеспечиваются анализ и рефлексия обучающимися собственных впечатлений о посещении образовательных организаций.

На основе интеграции с организациями дополнительного образования и сетевого взаимодействия с научными и производственными организациями обеспечиваются профессиональные пробы обучающихся.

В каникулярное время предусматривается реализация задач активного отдыха, оздоровления обучающихся, поддержка инициатив старшеклассников, в том числе выезды на природу, туристические походы, поездки по территории России и за рубеж, организация

«зрительского марафона» (коллективное посещение кинопоказов, театральных спектаклей, концертов, просмотр видеофильмов, посещение выставок, художественных музеев с обязательным коллективным обсуждением).

При планировании внеурочной деятельности учитываются наличные условия: здание организации, осуществляющей образовательную деятельность, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий.

3. Система условий реализации основной образовательной программы

3.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы

Характеристика укомплектованности организации, осуществляющей образовательную деятельность, педагогическими, руководящими и иными работниками

Образовательную деятельность в лице осуществляет опытный высокопрофессиональный педагогический коллектив.

Общие сведения о педагогическом составе на 1.09.2018 года:

Число педагогических работников – 45

Внешних совместителей – 3

Начинающих специалистов – 2

Кандидатов педагогических наук – 2 (1 – штатный работник, 1 – внешний совместитель)

Укомплектованность кадрами – 100%.

Образовательный уровень педагогического коллектива на 1.09.2018 года:

Высшее образование – 44, из них педагогическое - 41

Среднее специальное (педагогическое) – 1

Стаж педагогической работы:

Всего	До 3-х лет	От 3 до 5	От 5-10	От 10-15	От 15-20	20 и более
45	2	0	6	4	4	29

Сведения о квалификации:

Всего	Квалификационная категория				Соответствие занимаемой должности		Не имеют аттестации	
	Высшая		Первая		Человек	%	Человек	%
	ч	%	ч	%				
45	17	37,8	19	42,2	4	8,9	4	8,9

Сведения о руководящих работниках:

Руководитель (директор) – 1

Заместители директора – 4

Внутреннее совместительство – 4 человека.

Высшая квалификационная категория (по внутреннему совместительству) – 3

Первая квалификационная категория – 1.

Уровень квалификации работников МБОУ «Лицей №2» соответствует квалификационным характеристикам ЕКС и требованиям профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере основного общего, среднего общего образования)» по соответствующей должности.

Квалификация педагогических работников лицея отражает:

- компетентность в соответствующих предметных областях знания и методах обучения;
- сформированность гуманистической позиции, позитивной направленности на педагогическую деятельность;
- общую культуру, определяющую характер и стиль педагогической деятельности, влияющую на успешность педагогического общения и позицию педагога;
- самоорганизованность, эмоциональную устойчивость.

У педагогического работника, реализующего основную образовательную программу, сформированы основные компетенции, необходимые для реализации требований ФГОС СОО и успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы, в том числе умения:

- обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;
- осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;
- разрабатывать программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы;
- выбирать учебники и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы;
- выявлять и отражать в основной образовательной программе специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, национальные и (или) этнокультурные, личностные, в том числе потребности одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов);
- организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта;
- оценивать деятельность обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СОО, включая: проведение стартовой и промежуточной диагностики, внутришкольного мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи;
- интерпретировать результаты достижений обучающихся;
- использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

Аттестация педагогических работников МБОУ «Лицей №2» осуществляется в соответствии с частью 4 статьи 49 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Порядком проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 276. Заместитель директора по учебно-воспитательной работе составляет Перспективный план аттестации педагогических кадров МБОУ «Лицей № 2» на 5 лет, который утверждается приказом директора.

В основе кадровой политики лицея в течение нескольких лет лежит развитие педагога-профессионала, способного к самореализации, приобретающего позитивные мотивы и

здоровые амбиции для профессионального роста, умеющего рефлексировать (думать, оценивать, гибко менять позиции, планы, программы, модели). Сегодня требуется педагог, способный овладеть технологиями, обеспечивающими индивидуализацию образования, достижение планируемых результатов, педагог, мотивированный на непрерывное профессиональное совершенствование, инновационное поведение.

Непрерывность профессионального развития педагогических работников МБОУ «Лицей № 2» осуществляется с учетом запросов педагогов, индивидуальных намерений совершенствовать профессиональную компетентность. Для этого методической службой лицея создаются условия:

- работа в командах, овладение технологиями самоуправления и саморазвития в рамках научно-методической темы «Управление качеством лицейского образования на основе системно-деятельностного подхода и эффективных образовательных коммуникаций»;

- деятельность в направлении педагогического партнерства как взаимообогащения равных по потенциалу педагогов;

- систематизация, обобщение и распространение педагогического опыта на всероссийском, международном уровне, в т.ч. в конкурсном движении;

- дополнительное профессиональное образование,

- проектная творческая деятельность педагогов по реализации программы формирования УУД, программы по духовно – нравственному воспитанию, программы «Траектория успеха»;

- реализация корпоративного обучения, посвященного внедрению практики образования по ФГОС (педагогические советы, студии по программе развития, методические семинары, переговорные площадки и др.).

Дополнительное профессиональное образование педагогов в МБОУ «Лицей № 2» реализуется в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ, Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Уставом МБОУ «Лицей № 2». Целью дополнительного профессионального образования педагогических работников лицея является развитие их профессиональной компетентности, формирование устойчивых навыков системной рефлексии педагогической деятельности и ее результатов, формирование структурной целостности педагогической деятельности каждого работника, что в совокупности обеспечит выполнение требований по достижению качества лицейского образования.

Очередность получения дополнительного профессионального образования педагогическими работниками определяется также:

- исходя из необходимости повышения профессионального уровня педагогического работника в рамках имеющейся у него квалификации;

- необходимостью повышения квалификации участников инновационных проектов, в том числе в соответствии с приоритетами программы развития лицея;

- необходимостью оказания методической поддержки педагогическим работникам, имеющим профессиональные затруднения, которые не позволяют им выполнять трудовые обязанности с должным качеством;

- наличием образовательных потребностей педагогических работников лицея к освоению новых технологий обучения, получения универсальных знаний и потребностей преодоления профессиональных затруднений;

- желанием педагогических работников получать дополнительное профессиональное образование в различных формах и с использованием дистанционных технологий обучения;

- периода времени, прошедшего с момента реализации права педагогическим работником на дополнительное профессиональное образование по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года;

- необходимостью эффективного расходования ресурсов (финансовых, временных, материально-технических, организационных) при организации дополнительного профессионального образования педагогических работников. Заместитель директора по учебно-воспитательной работе составляет Перспективный план дополнительного профессионального образования педагогических работников МБОУ «Лицей № 2» на 3 года, который утверждается приказом директора.

Для достижения результатов ООП СОО в ходе ее реализации в МБОУ «Лицей № 2» используется оценка качества и результативности деятельности педагогических работников с целью коррекции их деятельности, а также определения стимулирующей части фонда оплаты труда.

Оценка качества и результативности деятельности педагогических работников осуществляется следующими путями:

- через самоанализ деятельности педагога в «Карте роста» и ее последующий анализ администрацией;

- через критерии и показатели качества труда педагогов. Они отражают динамику образовательных достижений обучающихся, в том числе формирования УУД, а также активность и результативность их участия во внеурочной деятельности, образовательных, творческих и социальных, в том числе разновозрастных, проектах, школьном самоуправлении, волонтерском движении. При оценке качества деятельности педагогических работников учитываются участие в методической и научной работе; распространение передового педагогического опыта; повышение уровня профессионального мастерства; работа учителя по формированию и сопровождению индивидуальных образовательных траекторий обучающихся; руководство проектной деятельностью обучающихся; взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений и др.

3.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы

Требованиями ФГОС к психолого-педагогическим условиям реализации основной образовательной программы основного общего образования являются:

- обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности по отношению к уровню основного общего образования с учетом специфики возрастного психофизического развития обучающихся, в том числе особенностей перехода из подросткового возраста в юношеский;

- обеспечение вариативности направлений и форм, а также диверсификации уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений;

- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательных отношений.

Особенность обеспечения преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности по отношению к уровню основного общего образования с учетом специфики возрастного психофизического развития обучающихся в МБОУ «Лицей № 2» определена тем, что у них уже сформировались базовые ценности и способности: потребность в труде, осознанность личностных потребностей, интересов, реалистичная самооценка, готовность анализировать условия, достаточные и необходимые для достижения профессиональных целей.

Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся, организованное в лицее, реализуется на разных уровнях (индивидуальный, групповой, уровень класса, уровень учреждения). Также присутствует вариативность форм данного процесса (профилактика, диагностика, консультирование, коррекционная и развивающая работа, просвещение, экспертиза).

Диагностическая работа включает комплекс методик по изучению состояния образовательной деятельности и индивидуальных особенностей, потребностей, проблем участников образовательных отношений:

- диагностика тревожности по Прихожан А;
- диагностический срез по изменениям личностного роста обучающегося по методике П.В. Степанова;
- методика оценки уровня развития коллектива по В.С. Лазареву;
- диагностика индивидуальная, уточняющая (тест Фоксфорд);
- анкета «Мой профвыбор»;
- удовлетворенность образовательных потребностей (10-11 класс);
- комплексная методика изучения удовлетворенности участников образовательных отношений образовательной организацией по А.А. Андрееву.

Полученная информация дает возможность принимать управленческие решения, позволяющие корректировать ход образовательной программы.

Основными направлениями психолого-педагогического сопровождения являются:

- сохранение и укрепление психологического здоровья;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
- психолого-педагогическую поддержку участников олимпиадного движения;
- формирование у обучающихся понимания ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- развитие экологической культуры;
- поддержка обучающихся с особыми образовательными потребностями и особыми возможностями здоровья;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержку детских объединений и ученического самоуправления;
- поддержка обучающихся, проявивших выдающиеся способности.

Психолого-педагогическая служба обеспечивает взаимодействие всех участников образовательных отношений в специально созданных для консультативной, просветительской и коррекционной работы в местах: «Родительский клуб», интерактивные игры (внелицейское пространство: __ИЛИМ, РУСАЛ), круглые столы, переговорные площадки, «День самоменеджмента», образовательное событие «Мастерград» (для 10 классов).

Развивающая работа поддерживается программой, обеспечивающей психолого-педагогическое сопровождение обучающихся в лицее - модуль программы «Программа профессионального самоопределения обучающихся в лицее» (для обучающихся 6-11 классов).

Разработаны, апробированы и успешно действуют программы:

«Здоровье»

Данная Программа своим содержанием направлена на укрепление и сохранения здоровья лицеистов. В лицее работает медицинская служба во главе с квалифицированным

терапевтом. В течение года проводится оздоровление по различным направлениям: профилактические прививки, витаминизация через фиточай и поливитамины, массаж, профилактика для обучающихся-астматиков, физиопроцедуры (КУФ).

В рамках этой программы действует подпрограмма «Экзамены без стресса», во время которой выпускники могут получить грамотную помощь и поддержку в виде консультаций специалиста невролога, медицинских ноотропных и общеукрепляющих препаратов, пройти тренинговые занятия и получить консультацию по снижению тревожности у психологов.

«Траектория успеха» направлена на поддержку обучающихся старших классов, проявивших выдающиеся способности, на высокомотивированных в учебе лицеистов.

Реализация перечисленных программ способствует диверсификации уровней психолого-педагогического сопровождения

Программа «Профессионал»

Программа «Профессионал» - комплексная программа поддержки педагогического персонала с индивидуальным подбором траекторий развития учителя. В неё включен блок психолого-педагогической поддержки, например, тренинг «Профилактика и коррекция эмоционального выгорания» для преподавательского состава.

Основными задачами тренинга являются:

- 1) выявление проблемных зон в психоэмоциональном состоянии педагогов с помощью опросника «Оценка эмоционального состояния» (Н. Осухова и В. Кожевникова);
- 2) подведение педагогов к осознанию выявленных проблем;
- 3) научение педагогов правилам и приемам психоэмоциональной саморегуляции, повышения самооценки, конструктивного взаимодействия с коллегами и обучающимися.

Тренинг состоит из восьми занятий длительностью 1,5 часа, проводимых один раз в неделю. Разработан и реализован через организацию занятий с педагогами тренинг «Как повысить самооценку?» (Пять занятий).

В совокупности подходы, методы, организационные формы психолого-педагогического сопровождения обучающихся старшей школы дают эффекты, которые выражаются в сформированности:

- навыков самоорганизации и потребности реализации трудовых намерений;
- ответственного отношения к учению, уважительного отношения к труду, в наличие опыта участия в социально значимом труде;
- осознанности своих возможностей и ограничений;
- знания о социально-экономической ситуации в стране по выбранной специальности;
- способности соотносить свои возможности, желания, стремления и потребности рынка труда;
- трудовой мотивации.

3.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования

Финансово – экономическое обеспечение реализации ООП СОО опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих конституционное право граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего образования. Объем действующих расходных обязательств отражается в задании учредителя по оказанию муниципальных образовательных услуг на основе муниципального задания, необходимых для реализации обязательной части основной образовательной программы.

Задание учредителя обеспечивает соответствие **показателей объемов и качество** предоставляемых образовательным учреждением **услуг** (выполнение работ с размерами,

направляемых на эти цели средств бюджета). Значение показателя объемов является количество обучающихся в ОУ. Показатели, характеризующие качество муниципальных услуг, разрабатываются на уровне муниципалитета. В показатели входят: индикаторы, единицы измерения в баллах, источник информации о значении показателя для оценки качества, условия оценки качества, нормативное значение (баллы).

Финансовое обеспечение задания учредителя по реализации Образовательной программы осуществляется на основе нормативного подушевого финансирования. Региональный расчетный подушевой норматив – это минимально допустимый объем финансовых средств, необходимых для реализации ООП ООО в расчете на 1 обучающегося в год в части оплаты труда и учебных расходов.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг включают в себя затраты на оплату труда педагогических работников с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную работу и другую работу, определяемого в соответствии с Указами Президента Российской Федерации, нормативно-правовыми актами Правительства Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления.

Формирование фонда оплаты труда образовательной организации осуществляется в пределах объема средств образовательной организации на текущий финансовый год, установленного в соответствии с нормативами финансового обеспечения, определенными органами государственной власти субъекта Российской Федерации, количеством обучающихся, соответствующими поправочными коэффициентами (при их наличии) и Положением об оплате труда работников муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей № 2».

Размеры, порядок и условия осуществления стимулирующих выплат определяется Положением о порядке установления стимулирующих выплат работникам МБОУ «Лицей №2».

По данным бухгалтерского учёта МБОУ «Лицей № 2» общая балансовая стоимость недвижимого имущества составляет 126 608 603, 68 руб., особо ценного- 2 319 538,79 руб., движимого имущества- 12 425 610,46 руб.

Финансовые показатели годового бюджета, доходов от платных услуг, благотворительной помощи, показатели ФОТ ОУ и ФОТ учителей соответствуют планированию бюджета МБОУ «Лицей № 2». Оптимальность штатного расписания, продуктивность и рациональность использования расходной части бюджета на обеспечение жизнедеятельности организации подтверждается данными, представленными на <http://lyceum2.ru/lyceum/58>

Таблица

№ п.п.	Статьи расходов	Сумма расходованных средств бюджета	Сумма расходованных средств, полученных от платных услуг и аренды	Сумма расходованных средств ОБО «Содружество»
I	Укрепление материальной базы			
1.1	Ремонт, оснащение и хозяйственные нужды	1 030 052,69	770 612,76	897 645,42

1.2	Приобретение мебели	36 714,70		
1.3	Компьютерное оборудование	99 843	324 035,00	191 587,76
2	Укрепление учебной базы			
2.1	Учебники, художественная, методическая литература	485 139,20		363 160,60
2.2	Подписка	68 614,18	68639	54 221,25
2.3	Оборудование, пособия для проведения уроков, канцтовары		49167,43	432 709,72
3	Программа «Подготовка водителей автотранспортных средств категории «В»»			
3.1	Учебные пособия		4 800,00	559 931,44
3.2	Содержание учебной площадки			
3.3	Бензин		229 257,53	
3.4	Техническое обслуживание программы		282 488,32	
3.5	Договоры на ведение и обслуживание программы		620 709,20	
4	Поддержка индивидуального и творческого развития учащихся и педагогов			
4.1	Олимпиады, конкурсы, проекты	54 597,60		253 872,50
4.2	Поощрения учащихся, педагогов		36 510,00	294 678,85
4.3	Курсы повышения квалификации учителей			112 577,40
4.4	Организация праздников, спортивных мероприятий			152 168,40
4.5	Программа «Здоровье»	6000	2683	40 807,00
4.6	Пресса о лицее			21 881,00
5	Зарботная плата			
5.1	Зарботная плата учителей	24 972 333,97	649 720	
5.2	Зарботная плата персонала организации	10 677 240,31	362 232	346 049,30
5.3	Налоги и отчисления	14 908 684,14	403 617,30	119 762,85
5.4	Накладные расходы			33 103,77
	ИТОГО	52 339 219,79	3 804 471,54	3 874 157,26
	Остаток на 2018-2019 учебный год			12 244,00

Сопоставительный анализ финансирования МБОУ «Лицей №2» показал, что за последние три года значительно увеличилось расходование средств на ремонт, оснащение и хозяйственные нужды, почти вдвое возросло расходование средств на приобретение учебников, стабильны расходы на приобретение компьютерного оборудования.

Проблемой остаётся отсутствие в муниципальном задании учредителя обязательств и финансирования расходов, связанных учебными расходами, с обучением персонала, оплатой деятельности в рамках ГИА, исполнения предписаний прошлых лет в части СанПиН, систем безопасности учреждения, пилотного проекта опережающего введения ФГОС СОО (в сетевом графике «О реализации приоритетного национального проекта «Образование» это финансирование предполагалось).

Развитие сферы платных услуг – приоритет сегодняшнего дня, закрепленный в новой редакции Устава МБОУ «Лицей № 2». Полученный в 2017-2018 учебном году доход

направлен на расходы, связанные с уставной деятельностью, в том числе на оплату труда работников и начисления на заработанную плату, на развитие учреждения, оплату работ по капитальному и текущему ремонту здания, приобретение мебели, учебных пособий для реализации ФГОС СОО.

3.4. Материально-технические условия реализации ООП СОО

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования в МБОУ «Лицей №2»:

– обеспечивают формирование единой мотивирующей интерактивной среды как совокупности имитационных и исследовательских практик, реализующих через техносферу образовательной организации вариативность, развитие мотивации обучающихся к познанию и творчеству (в том числе научно-техническому), включение познания в значимые виды деятельности, а также развитие различных компетентностей;

– учитывают специфику основной образовательной программы среднего общего образования (профили обучения, уровни изучения, обязательные и элективные предметы/курсы, индивидуальная проектно-исследовательская деятельность, урочная и внеурочная деятельность, ресурсы открытого неформального образования, подготовка к продолжению обучения в высших учебных заведениях);

– обеспечивают

- актуальные потребности развития образования (открытость, вариативность, мобильность, доступность, непрерывность, интегрируемость с дополнительным и неформальным образованием).
- подготовку обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- формирование и развитие мотивации к познанию, творчеству и инновационной деятельности;
- формирование основы научных методов познания окружающего мира;
- условия для активной учебно-познавательной деятельности;
- воспитание патриотизма и установок толерантности, умения жить с непохожими людьми;
- развитие креативности, критического мышления;
- поддержку социальной активности и осознанного выбора профессии;
- возможность достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов освоения основной образовательной программы;
- возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры образовательной организации;
- эргономичность, multifunctionality и трансформируемость помещений образовательной организации.

Здание МБОУ «Лицей №2», набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов урочной и внеурочной деятельности.

Здание

Крупнопанельное, 4-этажное

Год постройки- 1984 г.

Год капитального ремонта здания - нет

Общая площадь 10061,4 м²

Проектная мощность 1460 чел.

Сооружение

Гараж - 99 м²

Стадион - 5500 м²

Закрытая учебно-тренировочная площадка – 0, 28га

Помещения

№	Помещение	Количество
	Учебные кабинеты	
	Русского языка и литературы	6
	Иностранного языка	6
	Математики	8
	Информатики	4
	Истории и обществознания	3
	Географии	2
	Химии	1
	Биологии	1
	Физики	3
	ОБЖ	1
	ИЗО и черчения	1
	Музыки	1
	Технологии (мальчики)	2
	Технологии (девочки)	1
	Лаборатория робототехники	1
	Автокласс	1
	Универсальный лекционный класс	1
	Спортивные объекты	
	Спортивные залы	2
	Раздевалки	4
	Инвентарные спортивных залов	2
	Душевые	2
	Туалетные комнаты при большом спортивном зале	2
	Бассейн	1
	Сауна	1
	Гардеробная	1
	Раздевалки	2
	Душевые	2
	Туалетные комнаты	2
	Лыжная база	1
	Тренажёрный зал	1
	Тир. Легкоатлетическая дорожка	1

	Шахматный клуб	1
	Кабинет лечебной физкультуры (подготовка к лицензированию)	1
	Организационные помещения	
	Приёмная	1
	Кабинет директора	1
	Организаторская	1
	Учительская	1
	Методический кабинет	1
	Кабинет психологической разгрузки	1
	Актный зал	1
	Костюмерная	1
	Бухгалтерия	1
	Информационно-библиотечный центр	
	Абонемент	1
	Читальный зал. Медиатека	1
	Книгохранилище	1
	Лаборантские	
	Информатики	1
	Географии	1
	Биологии	1
	Химии	1
	Физики	3
	Технологии	3
	Физической культуры	1
	Бассейна	1
	Медицинские кабинеты	
	Процедурный	1
	Прививочный	1
	Кабинет медицинской помощи (подготовка к лицензированию)	1
	Массажный кабинет (подготовка к лицензированию)	1
	Кабинет физиопроцедур (подготовка к лицензированию)	1
	Гардеробные	2
	Столовая	
	Обеденный зал	1
	Пищеблок	1
	Вахта. Видеонаблюдение	1
	Серверная	1
	Санузлы	13
	женские	6
	мужские	7

В лицее функционируют 42 хорошо оснащенных учебных аудитории, которые обеспечены необходимыми печатными, наглядными, экранно-звуковыми, демонстрационными и другими средствами обучения.

Каждый кабинет имеет паспорт и перспективный план развития, нормативно – правовые документы, необходимые для работы учителя. Уделяется внимание эстетическому оформлению школьного кабинета, его комфортности. Для всех рабочих мест (кабинетов, аудиторий) проведена специальная оценка условий труда

Материально-техническое оснащение МБОУ «Лицей №2» обеспечивает следующие ключевые возможности:

- реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления ими самостоятельной познавательной деятельности;
- проектную и исследовательскую деятельность обучающихся, проведение наблюдений и экспериментов (в т.ч. с использованием традиционного и цифрового лабораторного оборудования, виртуальных лабораторий, электронных образовательных ресурсов, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений);
- художественное творчество с использованием современных инструментов и технологий, художественно-оформительские и издательские работы;
- научно-техническое творчество, создание материальных и информационных объектов с использованием рукоделия и цифрового производства;
- получение личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;
- базовое и углубленное изучение предметов;
- проектирование и конструирование, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, образовательной робототехники, программирования;
- наблюдение, наглядное представление и анализ данных, использование цифровых планов и карт, спутниковых изображений;
- физическое развитие, систематические занятия физической культурой и спортом, участие в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;
- исполнение, сочинение и аранжировку музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий;
- практическое освоение правил безопасного поведения на дорогах и улицах с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;
- размещение продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;
- индивидуальную и групповую деятельность, планирование образовательной деятельности, фиксацию его реализации в целом и на отдельных этапах, выявление и фиксирование динамики промежуточных и итоговых результатов;
- доступ к информационно-библиотечному центру, ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

– проведение массовых мероприятий, собраний, представлений, организацию досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организацию сценической работы, театрализованных представлений (обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением);

– маркетинг образовательных услуг и работу школьных медиа (выпуск школьных печатных изданий, работа сайта образовательной организации, школьного телевидения, представление школы в социальных сетях и пр.);

– организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Так, для проведения опытов, экспериментов в лицее имеются развитые лабораторные базы по физике, химии, биологии, информатике, интерактивная лаборатория по физике, цифровое оборудование по биологии, мультимедиажурналистике, инженерному дизайну, микроэлектронике, прототипированию. Имеется класс робототехники.

3.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы

Лицензионное программное обеспечение

Операционная система	Кол-во лицензий
MS Windows XP	77
MS Windows 7	87
MS Windows 8	7
MS WindowsServer 2003	0
MS WindowsServer 2008	0
MS WindowsServer 2012	2
Unix/Linux	1

Используемые пакеты офисных программ MS Office 2007

Наличие антивирусного ПО Kaspersky

Скорость интернета – наземная выделенная линия, 30 – 100 Мбит/сек

Провайдеры ООО «Ростелеком», ООО «Тарио».

Серверы - 2

Переговорная система *NET SPEAKERPHONE 4* для общения в локальной сети.

№	Наименование	Количество
1	Всего компьютеров, ноутбуков, нетбуков, планшетов (после 2002 г.)	177
	из них находятся в работоспособном состоянии	177
	из них работают в составе локальной сети	177
	из них выход в Интернет	177
	из них используются в образовательной деятельности	164
	из них пригодны для тестирования	156
	из них используются администрацией школы в управлении образовательной деятельностью	13
	из них используются в библиотеке	7

	из них используются в бухгалтерии	2
2	Количество обучающихся на 1 компьютер, используемый в образовательной деятельности	4
3	Количество стационарных компьютерных классов	5
4	Количество передвижных компьютерных классов	2
5	Количество учебных кабинетов, оборудованных интерактивной доской	12
6	Мультимедиапроекторы	39
7	Принтеры	20
8	Сканеры	4
9	Многофункциональная множительная техника	12
10	Цифровой микроскоп	2
11	Интерактивный проектор с цифровой указкой	1
12	Колонки	33
13	Наушники	55
14	Веб-камера	5
15	Ламинатор	1
16	Брошюратор	1

Каждый лицеист снабжен электронными формами учебников, вторым комплектом учебников для домашней работы. 100% кабинетов укомплектованы учебниками, что дает возможность снижать тяжесть школьного портфеля в интересах здоровья ученика.

Для проведения уроков физической культуры, внеклассных спортивных мероприятий, для занятий спортом, оздоровления детей и педагогов и родителей используются 2 спортивных зала с полным комплектом оборудования в соответствии с требованиями к оборудованию спортивных залов, тренажерный зал, лыжная база, бассейн с сауной, зал лечебной физкультуры, стадион и спортивная летняя площадка с полосой препятствий.

Важным условием создания полноценной лицейской среды является наличие оздоровительной инфраструктуры: подготовленные к лицензированию кабинеты врача – педиатра, фельдшера, прививочный кабинет, физиокабинет, массажный кабинет, кабинет психологической разгрузки. Лицей имеет современную столовую с необходимым технологическим оборудованием, посудой и инвентарем, в которой питается 100% обучающихся не только через организованные горячие завтраки, но и под заказ, через буфет. Создание комфортных условий приема пищи, высокое качество и калорийность питания позволяет на протяжении нескольких лет сохранять стабильно высокий охват горячим питанием обучающихся лицея.

Материально-технические условия реализации ООП СОО в МБОУ «Лицей № 2» обеспечивают соблюдение санитарно-эпидемиологических требований образовательной деятельности.

Одно из требований ФГОС – внедрять современные дизайнерские решения, обеспечивающие комфортную школьную среду. Архитектура школьного пространства должна позволять эффективно организовывать проектную деятельность. В этой части холлы и рекреации здания в 2017-2018 учебном году дооснастили выставочными зонами (лёгкими переносными стендами), зонами для общения (коворкинга) и групповой работы. Изменения

инфраструктуры коснулись выделения отдельного кабинета музыки (№9), пространств для занятий лечебной физкультурой, на спортивных тренажерах, Куборо, шахматами, танцами.

В 2017-2018 учебном году в лицее открыт современный Пресс-центр как пространство для возрастной, разновозрастной практики и построения эффективных коммуникаций.

Весной 2018 года администрацией и Попечительским советом организован смотр учебных кабинетов. Критерии оценки: состояние документации кабинета (паспорт кабинета, папка по ОТ и ТБ, папка нормативно-правовых документов), учебно-методическое обеспечение, соблюдение чистоты, функциональность (соответствие нормам расположения мебели, учебного инвентаря, оборудования), исправность и эффективность использования компьютерного оборудования, состояние освещённости, провертиваемость, современность дизайна, сдержанность и деловой стиль кабинета, комфортность деловых зон, эстетичность рабочих мест, информационных уголков.

Анализ показывает, что улучшение материально-технической базы ведет к качественным изменениям, например, образовательных результатов лицеистов. В 2018 году принят перспективный план по:

1. модернизации материально-технической базы лицея и улучшению материально-технического состояния через участие в грантовых инициативах,
2. созданию условий для наращивания информационно-технологической базы,
3. развитию современных методов обучения через ресурсы новейших информационных технологий.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы

В целях обеспечения реализации образовательных программ в лицее сформирован информационно – библиотечный центр.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия, приложение 1), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую основную образовательную программу среднего общего образования учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям).

Кроме учебной литературы ИБЦ содержит фонд дополнительной литературы: отечественная и зарубежная, классическая и современная художественная литература; научно-популярная и научно-техническая литература; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

С целью создания широкого, постоянного и устойчивого доступа всех участников образовательных отношений к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, достижением планируемых результатов, обеспечивается функционирование школьного сервера, школьного сайта, внутренней (локальной) сети, внешней (в том числе глобальной) сети.

Паспорт ИБЦ

Паспорт ИБЦ Площадь	Наличие читальн о-го зала	Наличие хранили ща для учебни-	Кол- во поса доч-	ПК	Прин- тер	Ска- нер	Ксерок с	Доступ в Ин- тернет	Локаль ная сеть
------------------------	------------------------------	-----------------------------------	-------------------------	----	--------------	-------------	-------------	---------------------------	-----------------------

библио-теки		ков	ных мест						
179 м	73 м	40м	30	2	1	-	1	да	да

Библиотечный фонд

Библиотечный фонд	42360
Учебная литература (СОО)	5300
Художественная литература	16481
Учебно-методическая литература (СОО)	3000
Периодические издания	10
Электронные учебники (СОО)	460
Электронная справочная и энциклопедическая литература + CD	28

3.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования

Образовательной организацией определяются все необходимые меры и сроки по приведению информационно-методических условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

В результате проведенной комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы выявлены проблемные зоны и определены необходимые изменения в имеющихся условиях в соответствии с настоящей образовательной программой СОО:

1. Кадровые условия:

- укомплектованность образовательного учреждения педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических, руководящих и иных работников образовательного учреждения и их основные компетентности;
- непрерывность профессионального совершенствования педагогических и руководящих работников образовательного учреждения, реализующего образовательную программу среднего общего образования;
- организация дополнительного профессионального образования работников МБОУ «Лицей №2»- базовой школы РАН для работы с талантливыми, способными обучающимися, а также приобретения знаний и умений, необходимых для работы с современным высокотехнологичным оборудованием в классах (группах) с углубленным изучением технических, естественнонаучных предметов в профильных классах.

2. Финансовые условия:

- обеспечивать государственные гарантии прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего образования;
- обеспечивать образовательному учреждению возможность исполнения требований Стандарта;
- обеспечивать реализацию обязательной части основной образовательной программы среднего общего образования и части, формируемой участниками

образовательного процесса, включая выполнение индивидуального проекта и внеурочную деятельность;

- отражать структуру и объём расходов, необходимых для реализации основной образовательной программы среднего общего образования, а также механизм их формирования.

3. Материально-технические условия:

- возможность достижения обучающимися установленных Стандартом требований к предметным, метапредметным и личностным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования,

- соблюдение:

- санитарно-гигиенических норм образовательного процесса;

- требований к санитарно-бытовым условиям;

- требований к социально-бытовым условиям;

- строительных норм и правил;

- требований пожарной и электробезопасности;

- требований охраны здоровья обучающихся и охраны труда работников образовательных учреждений;

- требований к транспортному обслуживанию обучающихся;

- требований к организации безопасной эксплуатации улично-дорожной сети и технических средств, организации дорожного движения в местах расположения общеобразовательных учреждений;

- своевременных сроков и необходимых объёмов текущего и капитального ремонта;

- архитектурная доступность (возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры образовательного учреждения).

- пополнение кабинетов инженерно-технологического профиля высокотехнологичным оборудованием:

- аппаратурой для исследования в области астрофизики и физики Солнца,

- оптическими и лазерными установками,

- по разработке искусственного интеллекта,

- по изучению наноструктурных материалов

4. Психолого-педагогические условия:

- преемственность содержания и форм организации образовательного процесса по отношению к ступени основного общего образования;

- учёт специфики возрастного психофизического развития обучающихся;

- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родительской общественности;

- вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся; формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; развитие своей экологической культуры; дифференциация и индивидуализация обучения; мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одарённых детей, детей с особыми образовательными потребностями; психолого-педагогическая поддержка участников олимпиадного движения;

- обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности; формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников; поддержка детских объединений, ученического самоуправления;
- диверсификацию уровней психолого-педагогического сопровождения (индивидуальный, групповой, уровень класса, уровень учреждения);
- вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса (профилактика, диагностика, консультирование, коррекционная работа, развивающая работа, просвещение, экспертиза)

5. Информационно-методические условия:

- информационно-методическая поддержка образовательного процесса;
- разработка инновационных профильных учебных курсов, факультативов, курсов внеурочной деятельности, связанных с научно-исследовательской тематикой; научно-популярных и образовательных проектов и сетевых лекториев, вовлекающих школьников в исследовательскую и творческую деятельность;
- планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;
- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса;
- мониторинг здоровья обучающихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности), в том числе в рамках дистанционного образования;
- дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими организациями научной и социальной сферы: учреждениями дополнительного образования детей, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

6. Учебно-методическое информационное обеспечение:

- информационную поддержку образовательной деятельности обучающихся и педагогических работников на основе современных информационных технологий в области библиотечных услуг (создание и ведение электронных каталогов и полнотекстовых баз данных, поиск документов по любому критерию, доступ к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам Интернета);
- укомплектованность печатными и электронными информационно-образовательными ресурсами по всем предметам учебного плана: учебниками, в том числе учебниками с электронными приложениями, являющимися их составной частью, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным предметам; курсам основной образовательной программы среднего общего образования;
- справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

4. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации основной образовательной программы среднего общего образования в МБОУ «Лицей №2» является создание и поддержание комфортной развивающей образовательной среды, позволяющей

формировать успешную, интеллектуально развитую, творческую личность, способную свободно адаптироваться к социальным условиям, ответственную за свое здоровье и жизнь.

Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий МБОУ «Лицей №2» учитывают его организационную структуру, взаимодействие всех субъектов образовательных отношений, иерархию целевых ориентиров, обозначенную в ФГОС СОО и выстроенную в настоящей ООП СОО.

Ключевыми механизмами повышения качества образования будут являться:

1. система государственно-общественного управления в МБОУ «Лицей №2» (совместная деятельность Попечительского, Педагогического советов и Совета лицейцев);
2. процедура принятия решений, которая включает обязательное согласование проектов решений с представителями общественности;
3. делегирование части полномочий коллегиальных органов управления иным временным группам и структурам, представляющим интересы определенных групп участников образовательных отношений;
4. разработка способов разрешения возникающих противоречий и конфликтов между структурами управления и участниками образовательных отношений.
5. Функционирование Внутренней системы оценки качества образования МБОУ «Лицей №2»

5. Сетевой график по формированию необходимой системы условий

МБОУ «Лицей №2» являлся региональной пилотной площадкой опережающего введения ФГОС СОО (приказ Министерства образования Иркутской области № 611-мр от 20.06.2013). В связи с этим была разработана дорожная карта перехода на ФГОС СОО в 2018-2019 учебном году, в которой были предусмотрены ключевые механизмы соблюдения преемственности перехода от ФГОС ООС к ФГОС СОО, создания системы необходимых условий для реализации ООП (утверждена приказом директора от 10.09.2014 №5/2).

На начало 2020-21 учебного года переход на стандарты нового поколения завершен, поэтому целью деятельности МБОУ «Лицей № 2» является обеспечение организационно-управленческих и научно-методических условий для эффективной реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в образовательном учреждении. План мероприятий на 2020-22 гг., направленный на достижение данной цели представлен в таблице.

План основных мероприятий по реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в МБОУ «Лицей № 2»

№	Мероприятие	Сроки	Результат	Ответственный
	Разработка и утверждение учебного плана в соответствии с ООП СОО	Август 2020 г.	Приказ	Директор Зам. директора по УВР
	Разработка и утверждение	Ежегодно	Рабочие	Зам.

	рабочих программ (учебных предметов, курсов по выбору, внеурочной деятельности)	до 1.09	программы для 10-11 кл., приказ	директора по УВР
	Планирование внеурочной деятельности 10-11 классов с участием родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности	Ежегодно до 1.09	План внеурочной деятельности, приказ	Зам. директора по ВР
	Экспертиза программ учебных предметов, учебных курсов и внеурочной деятельности	Ежегодно до 1.09	Приказ	Директор Зам. директора по УВР, ВР
	Обеспечение исполнения муниципальных, региональных нормативных, инструктивно-методических документов по вопросам реализации ФГОС СОО	Постоянно	Приказ	Директор Зам. директора по УВР
	Проведение административных, производственных совещаний по вопросам введения ФГОС СОО	По плану работы лица	Протоколы совещаний	Директор Зам. директора по УВР, ВР
	Разработка и реализация новой программы развития МБОУ «Лицей № 2» как части Образовательной программы учреждения	Сентябрь 2021 г.	Обоснование изменений, анализ промежуточных результатов внедрения	Зам. директора по УВР Научный руководитель
	Организация взаимодействия МБОУ «Лицей № 2» с организациями социальной сферы, в т. ч. организациями ВО, СПО, науки, культуры и спорта, производственными предприятиями	Постоянно	Программы дополнительного образования для учащихся 10-11 кл., участие в образовательных событиях, профессиональных пробах и др.	Зам. директора по УВР
	Организация практико-ориентированных мероприятий для обеспечения творческой, проектной,	Постоянно	Реестр мероприятий, сертификаты участников, награды	Зам. директора по УВР

	исследовательской деятельности обучающихся: творческие конкурсы, олимпиады, научно-практические конференции, профильные смены и др.)		документы	
	Совместная разработка индивидуальных образовательных программ (ИОП) учащимися и педагогами	Ежегодно до 20 сентября	Презентация ИОП	Зам. директора по УВР, психолог, классные руководители
	Внесение изменений в план повышения квалификации с учетом вновь прибывших педагогических и руководящих работников	До 1.09.2020	Перспективный план-график повышения квалификации	Зам. директора по УВР
	Прохождение программ повышения квалификации педагогическими работниками по вопросам реализации ФГОС СОО, применения новых образовательных технологий, методов оценки результатов обучения, проектной деятельности обучающихся, тьюторского сопровождения ИОП учащихся и др.	Постоянно	Удостоверения о повышении квалификации	Зам. директора по УВР
	Участие в совещаниях, конференциях, организуемых министерством образования Иркутской области, департаментом образования г. Братска по вопросам реализации ФГОС СОО в образовательных учреждениях.	Постоянно	Протоколы заседаний Информирование педагогической и родительской общественности о принятых решениях	Директор Зам. директора по УВР, ВР

	Участие в муниципальных и областных обучающих семинарах по проблемам организации образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС СОО	По плану ЦРО, ИРО	Методические разработки, сертификаты	Зам. директора по УВР
	Консультирование педагогов по вопросам разработки рабочих программ учебных предметов, программ внеурочной деятельности	По плану НМР, по запросу	Качество разработки программ	Зам. директора по УВР
	Планирование и организация деятельности образовательного альянса «ФГОС СОО»	По плану НМР	План работы альянса, протоколы заседаний	Зам. директора по УВР
	Обобщение опыта реализации ФГОС СОО административными и педагогическими работниками	По плану кафедр, индивидуальным планам саморазвития	Презентация опыта на мероприятиях городского, областного уровней	Зав. кафедрами Зам. директора по УВР
	Разработка коррекционных программ для обеспечения освоения содержания образования детьми с особыми образовательными потребностями	До 1 сентября	Программа, приказ об утверждении	Психологическая служба
	Реализация программ профессиональных проб для учащихся 10-11 классов	Постоянно	Отзывы учащихся	Зам. директора по ВР, Психологическая служба
	Проведение индивидуальных консультаций для педагогов с целью профилактики у них профессионального выгорания в условиях внедрения ФГОС СОО	По запросу	Повышение уровня эмоциональной устойчивости педагогов	Психологическая служба
	Проведение совместных	По плану	Повышение уровня	Психологическая служба

	тренингов для детей и их родителей с целью повышения их психолого-педагогической компетентности	работы психологической службы	психолого-педагогической компетентности родителей	кая служба
	Проведение диагностики профессиональной направленности у учащихся 10-11 классов	По плану работы психологической службы	Профессиональное самоопределение учащихся	Психологическая служба
	Оснащение МБОУ «Лицей № 2» недостающим учебным, учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для успешной реализации ФГОС СОО	По плану работы лицея	Повышение эффективности образовательного процесса	Директор Зав. хозяйственной частью
	Привлечение дополнительных финансовых средств на оснащение МБОУ «Лицей № 2» учебным, учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для успешной реализации ФГОС СОО	По мере необходимости	Повышение эффективности образовательного процесса	Директор Попечительский совет
	Пополнение банка ЭОР, ЦОР с целью совершенствования информационно-образовательной среды в условиях реализации ФГОС СОО	Постоянно	Новые ЭОР, ЦОР	Зам. директора по УВР, Зав. библиотекой
	Анализ состояния библиотечного фонда МБОУ «Лицей № 2»	1 раз в полугодие	Аналитическая справка	Зав. библиотекой
	Составление перечня библиотечных ресурсов, подлежащих обновлению в соответствии с ФГОС СОО	1 раз в полугодие	Перечень учебников	Зав. библиотекой
	Обеспечение участникам образовательного процесса постоянного доступа к	Постоянно	Функционирование локальной и глобальной сети	Директор Программист

	электронным учебным материалам и ресурсам сети Интернет		Интернет	
	Оценка деятельности образовательного учреждения в соответствии с ФГОС СОО	Ежегодно	Проведение самообследования	Директор Зам. директора по УВР
	Информирование общественности о результатах самообследования образовательного учреждения	Ежегодно	Публичный отчет о результатах самообследования на официальном сайте учреждения	Директор Зам. директора по УВР

Деятельность по созданию условий деятельности Базовой школы РАН и взаимодействия МБОУ «Лицей №2» с Иркутским отделением СО РАН

Мероприятие	Результат	Ответственные
Стратегическая и проектная сессия Министерства образования Министерства просвещения РФ, Иркутской области, РАН и рабочей группы МБОУ «Лицей №2»	Дорожная карта проекта	Директор МБОУ «Лицей №2»
Медиасобытия по запуску/работы проекта	Вовлеченность участников в проект	Зам. директора, руководитель проекта
Запуск-событие для учащихся 10 профильных классов. Заход в микрогруппы по интересам. Запуск направлений и тематики исследований и проектов. Определение научных руководителей от РАН	Регистрация данных в документах. Приказы Материалы сценариев событий	Зам. директора, руководитель проекта
Работа в дистанционных лекториях для микрогрупп	Материал лекториев Формирующее оценивание	Кураторы от РАН и лицея
Каникулярный интенсив (г. Иркутск). Повышение квалификации учителей	Вовлеченность обучающихся, педагогов	Зам. директора, руководитель проекта Кураторы от РАН и лицея
Работа в дистанционных лекториях для микрогрупп	Опросы и анкеты по компетенциям	
Он-лайн консультирование с научными руководителями от РАН по исследованиям и проектам		
Индивидуальная работа с		

лицеистами		
<p>Гостевой заезд сотрудников РАН в лицей. Участие в Мастерских исследований и проектов (тьюториал, коворкинг, практикум с исследователем)</p> <p>Сетевая региональная НПК-конкурс Сибирского Координационного центра Российской программы «Шаг в будущее» (Выставка НИР, стендовые защиты, работа в секциях). Сотрудники РАН в составе экспертов</p>	<p>Вовлеченность обучающихся, педагогов</p> <p>Опросы и анкеты по компетенциям</p> <p>Материалы сценариев событий</p> <p>Достижения</p>	<p>Зам. директора, руководитель проекта Кураторы от РАН и лицей</p>
<p>Участие в Региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых</p>	<p>Вовлеченность обучающихся, педагогов</p> <p>НИР</p> <p>Достижения</p>	<p>Зам. директора, руководитель проекта Кураторы от РАН и лицей</p>
<p>Отчетный слет лицеистов. Рефлексивная сессия РАН-рабочей группы МБОУ «Лицей №2»</p>	<p>Вовлеченность обучающихся, педагогов</p> <p>Отчетные материалы Слёта</p> <p>Протоколы, приказы</p>	<p>Директор</p> <p>Зам.директора</p> <p>Кураторы от РАН</p>
<p>Летний исследовательский лагерь для обучающихся и педагогов МБОУ «Лицей №2»</p>	<p>Вовлеченность обучающихся, педагогов.</p> <p>Рефлексивные дневники участников</p> <p>Достижения</p>	<p>Зам. директора</p> <p>Руководитель проекта</p> <p>Сопровождающие-педагоги</p>
<p>Запуск-событие для учащихся 10 профильных классов</p> <p>Выбор направлений и тематики проектов учащихся 10 классов, определение научных руководителей</p> <p>Участие учащихся 10-11 классов в дистанционной профильной смене в Образовательном центре «Персей»</p>	<p>Составление учащимися индивидуальных образовательных программ, их презентация</p> <p>Высокие результаты предметных олимпиад по математике, информатике</p>	<p>Зам. директора, классные руководители 10-11 классов</p>
<p>Индивидуальное онлайн-</p>	<p>План работы над</p>	<p>Руководители проектов от</p>

консультирование учащихся с научными руководителями по проектной и исследовательской деятельности	проектом (исследованием)	РАН, БрГУ, МБОУ «Лицей № 2»
Каникулярные интенсивы для учащихся 10-11 классов в дистанционном формате.	Материалы мероприятий, вовлеченность учащихся	Зам. директора, классные руководители
Сетевая региональная НПК-конкурс Сибирского Координационного центра Российской программы «Шаг в будущее»	Отбор участников на заключительный этап г. Москва	Зам. директора
Индивидуальная работа учащихся с информационными ресурсами СО РАН	Планирование практической части работы	Руководители проектов
Участие учащихся 10-11 классов в Научно-социальной программе научной молодежи "Шаг в будущее" (г. Москва). Участие в научно-практической конференции на базе образовательного центра «Персей»	Прохождение отбора для участия в международных научных соревнованиях. Публикации в сборнике материалов конференции	Зам. директора, руководители проектов
Участие в Региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Защита проектов учащимися 10 классов	Публикации в сборнике материалов конференции Продукты проектной (исследовательской) деятельности	Зам. директора, учителя профильных предметов Руководители проектов
Отчетный слет лицеистов. Проведение рефлексивной сессии рабочей группы МБОУ «Лицей № 2». Оценивание деятельности Базовой школы РАН согласно критериям	Определение проблемных точек. Планирование деятельности на год	Зам. директора, руководители проектов
Освоение учащимися 10 классов содержания курсов дополнительного образования: «Научное познание мира», «Математическое моделирование и оптимизация», «Иностранный язык для межкультурного	Программы дополнительного образования, формирующее оценивание	Сотрудники СО РАН, преподаватели БрГУ

и федеральными аналогами; объективности, достоверности, системности информации о качестве образования, включаем в систему показателей качества не только установленные законодательством в сфере образования статистические показатели, но и внутренний стандарт качества, показатели качества инновационных процессов лицея, что позволит оценить не только актуальность, но и динамичность его развития.

При оценке качества образования основными методами установления фактических (количественных) значений показателей являются экспертиза и измерение. Качественные показатели могут быть получены в результате использования методов проблемно-ориентированного анализа, опроса, анкетирования, интервьюирования, наблюдения, письменных оценок.

Гласность и открытость результатов ВСОКО обеспечивается путём предоставления информационных материалов основным потребителям и заказчикам лицея через веб-сайт, интернет-приёмную, печатную и рекламную продукцию, СМИ, открытые собрания, Дни открытых дверей, встречи выпускников, Форумы, выездные семинары, конференции с предъявлением опыта, информационную плазменную панель для учащихся, персонала, посетителей лицея.

Оценка качества образования в МБОУ «Лицей № 2» предъявляется потребителям и заказчикам образовательных услуг в *форматах* статистического отчёта и самообследования.

ВСОКО МБОУ «Лицей № 2» ориентирована на высокое качество аналитических материалов (справок, заключений, информационно-аналитических сборников, проблемно-ориентированного анализа) в части полноты содержания, логики изложения, применения методов анализа, указаний на несоответствия, многозадачности решений, исполнения для подчиненных и значимости для развития организации.

Управление несоответствиями по процессам (корректирующие и предупреждающие действия) строится в МБОУ «Лицей №2» через исполнение решений коллегиальных органов управления, их промежуточный контроль (самоконтроль), через оптимизацию решений (сокращены до адекватных по затратам), через учёт интересов субъектов образования и мотивацию персонала на выполнение решений, проблемно-ориентированный анализ.

Критически важным обстоятельством в построении внутренней системы оценки качества образования является участие в процедурах внутренней оценки значимой части родительской общественности (обученной и беспристрастной).

Задачей коллегиальных органов управления, информационно-аналитического центра МБОУ «Лицей №2» остаётся освоение механизмов сопоставления внешней оценки и самооценки субъекта образовательной деятельности («о нас и нас самих»)

СПИСОК УМК
ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МБОУ «ЛИЦЕЙ №2»

10 класс

п/п	Авторы, название учебника	Издательство	Год издания (бумажная версия)	Год издания (электронный учебник)
	Н.Г.Гольцова, И.В.Шамшин, М.А.Мищерина. Русский язык 10-11.	Русское слово	2015,2016	2014
	Ю.В.Лебедев. Литература .	Просвещение	2015,16	2016
	К.М.Баранова, Д.Дули, В.В.Копылова и др. Звездный английский. Углубленный уровень.	Просвещение	2016	2013
	О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В.Михеева и др. Английский в фокусе .Базовый уровень.э	Просвещение	2015,2016	2013
	Л.С.Атанасян. Геометрия 10-11.	Просвещение	2015	2014
	А.Г.Мерзляк,Д.А.Номировский,В.М.Поляков. Алгебра и начала математического анализа /под ред.Подольского./ Углубленный уровень.	Вентана - Граф	2017,20	
	К.Ю.Поляков, Е.А.Еремин. Информатика. Углубленный уровень.	Бином	2015,16	2013
	М.М. Горинов , А.А.Данилов, М.Ю.Моруков История России	Просвещение	2020	
	Л.Н.Боголюбов, Ю.И.Аверьянов, А.В.Белявский /под ред. Боголюбова./Обществознание.	Просвещение	2017	2014
0	Е.М.Домогацких, Н.И.Алексеевский. География. Часть 1.	Русское слово	2015	
1	Д.К.Беляев, П.М.Бородин, Н.Н.Воронцов и др. /под ред. Д.К.Беляева, Г.М.Дымщица/. Биология. Общая биология .Базовый уровень.	Просвещение	2015	2013
2	В.Б.Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин, Е.Т.Захарова. Общая биология.Углубленный уровень.	Дрофа	2019	
3	Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский (под ред. Н.А.Парфентьевой).Физика.Классический курс .Базовый и профильный уровни.	Просвещение	2015	2014
	В.А.Касьянов Физика.Углубленный уровень	Дрофа	2019	

4				
5	В.В.Еремин,Н.Е.Кузьменко,В.И.Теренин /под ред. В.В.Лунина/. Химия 10 класс.Углубленный уровень.	Дрофа	2019	
6	В.В.Еремин,Н.Е.Кузьменко,В.И.Теренин, А.А,Дроздов /под ред.В.В.Лунина. Химия. Базовый уровень.	Дрофа	2020	
7	В.И.Лях. Физическая культура.	Просвещение	2015	
8	В.Н.Латчук, В.В.Марков, С.К.Миронов, С.Н.Вангородский /под ред. В.Н.Латчука./ Основы безопасности жизнедеятельности.	Дрофа	2018	2016
9	И.В.Липсиц. Экономика 10-11 классы.	Вита - Пресс	2018,20	2018
0	Н.М.Чернова, В.М.Галушин,В.М.Константинов /под ред. Н.М.Черновой./Экология 10-11 классы.	Дрофа	2018	2018
1	Е.А.Певцова.Право.Основы правовой культуры. Базовый и углубленный уровни.	Русское слово	2017	2017

11 класс

п/п	Авторы, название учебника	Издательство	Год издания (бумажная версия)	Год издания (электронный учебник)
	Н.Г.Гольцова, И.В.Шамшин, М.А.Мищерина. Русский язык 10-11 классы.	Русское слово	2015,2016	2014
	О.Н.Михайлов, И.О.Шайтанов, В.А.Чалмаев и др. /под ред. В.П.Журавлева./ Литература.	Просвещение	2016	2015
	К.М.Баранова, Д.Дули, В.В.Копылова и др. Звездный английский .Углубленный уровень.	Просвещение	2015	2013
	О.В.Афанасьева,Д.Дули, И.В.Михеева и др. Английский в фокусе. Базовый уровень.	Просвещение	2015,2018	
	А.Г.Мордкович,П.В.Семенов. Алгебра и начала анализа .Профильный уровень.	Мнемозина	2015	2014
	Л.С.Атанасян.Геометрия 10-11 классы.	Просвещение	2015	
	К.Ю.Поляков,Е.А.Еремин.Информатика. Углубленный уровень.	Бином	2015	2013
	А.А.Левандовский,Ю.А.Щетинов.История Россия (XX- начало XXI в).	Просвещение	2016	
	Н.В.Загладин. Всеобщая история 11 класс.	Русское слово	2015	

0	Л.Н.Боголюбов, Н.И.Городецкая, Л.Ф.Иванова. Обществознание.	Просвещение	2017	2014
1	Е.М.Домогацких, Н.И.Алексеевский. География, часть 2.	Русское слово	2015	
2	Д.К.Беляев, П.М.Бородин.Биология. Общая биология. Базовый уровень.	Просвещение	2015	2013
3	В.Б.Захаров , С.Г Мамонтов, Н.И.Сонин /под ред. В.Б.Захарова./ Биология. Общая биология. Углубленный уровень .	Дрофа	2015	
4	Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев и др. Физика. Классический курс. Базовый и профильный уровни.	Просвещение	2015	2014
5	В.А.Касьянов .Физика угл.уровень	Дрофа	2020	
6	В.В.Еремин,Н.Е.Кузьменко, А.А.Дроздов /под ред. В.В.Лунина./Химия 11 класс.Учебник Углубленный уровень.	Дрофа	2019	
7	В.В.Еремин, Н.Е.Кузьменко, В.И.Теренин, А.А.Дроздов, В.В.Лунин. /под ред.Лунина/ Химия.Базовый уровень	Дрофа	2020	
8	В.И.Лях, А.А.Зданевич. Физическая культура.	Просвещение	2015	
9	В.Н.Латчук, В.Марков, С.К.Миронов, С.Н.Вангородский. Основы безопасности жизнедеятельности.	Дрофа	2018	2016
0	Е.А.Певцова.Право.Основы правовой культуры . Базовый и углубленный уровни.	Русское слово	2017	2017
1	Б.А.Воронцов-Вельяминов.Астрономия.	Дрофа	2018	