


СОГЛАСОВАНО
заместитель министра образования и науки
Удмуртской Республики

 И.Г. Крохина
« 20 » 11 2022 г.



ПРИНЯТО
Педагогическим Советом
ГБОУ УР «Лицей № 41»
(протокол № 02 от 23.11.2022 г.)



УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
ГБОУ УР «Лицей № 41»
№ 11 от 13.01.2022 г.

**ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ «ЛИЦЕЙ № 41»
на 2022-2026 гг.**

Ижевск 2022

Оглавление

Паспорт Программы развития ГБОУ УР «Лицей № 41»	3
I. Характеристика проблемы, на решение которой направлена Программа	8
II. Концепция развития ГБОУ УР «Лицей № 41»	15
III. Стратегические направления, цели и задачи Программы	20
IV. Сроки и этапы реализации Программы	21
V. Планируемые результаты, целевые показатели и индикаторы оценки хода реализации Программы	21
VI. Обоснование ресурсного обеспечения Программы	23
VII. Оценка эффективности реализации Программы	24
VIII. Механизмы реализации Программы	25
Приложение 1. Система целевых показателей и индикаторов оценки хода реализации Программы	26
Приложение 2. Словарь основных понятий и терминов, используемых в Программе развития	30
Приложение 3. Подпрограммы Программы развития ГБОУ УР «Лицей № 41»	32

**ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ «ЛИЦЕЙ № 41» на 2022-2026 гг.**

ПАСПОРТ

**Программы развития ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛИЦЕЙ № 41» на 2022-2026 гг.**

Наименование программы	Программа развития Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Удмуртской республики «Лицей № 41» на 2022-2026 гг.
Дата принятия решения о разработке программы	Решение Педагогического совета от 31 августа 2021 г. № 01
Основания для разработки программы	<ol style="list-style-type: none">1. Паспорт государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" (в ред. Постановления Правительства РФ от 15.03.2021 N 385).2. Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".3. Указ Президента РФ от 07 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года».4. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся". Принят Государственной Думой 22 июля 2020 года. Одобрен Советом Федерации 24 июля 2020 года.5. Указ Президента РФ от 07.05.2018 «Цифровые технологии. О национальных целях и стратегических задачах»6. Ежегодное послание президента РФ Федеральному собранию от 01.03.2020 г.7. Постановление Правительства Удмуртской Республики от 4 сентября 2013 года N 391 Об утверждении государственной программы Удмуртской Республики "Развитие образования"(с изменениями на 30 октября 2020 года).8. Постановление Администрации города Ижевска от 23 декабря 2019 года № 2513 «Об утверждении муниципальной программы муниципального образования «Город Ижевск» «Развитие образования».9. Устав Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Удмуртской республики «Лицей № 41»

Заказчик программы	Административный совет Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Удмуртской республики «Лицей № 41» (далее по тексту - ГБОУ УР «Лицей № 41»)
Основной разработчик программы	Проектная группа педагогов и руководителей ГБОУ УР «Лицей № 41» по разработке Программы развития
Основные идеи инновационного развития	<p>Основной идеей инновационного развития Лицея является продвижение организации к уровню «цифровой зрелости» в рамках выполнения Указа Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» и выполнения поручения заместителя Председателя Правительства Российской Федерации от 4 февраля 2021 г. №ДЧ-П10-1369, в которых в качестве одного из целевых показателей национальной цели «цифровая трансформация» указано достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы.</p> <p>Главная идея цифровой трансформации в Лицее – это формирование и распространение новых, с точки зрения содержания и технологий, моделей организации образовательного процесса. В их основе лежит комбинация непрерывного профессионального развития педагогов, освоения новых цифровых сервисов и инструментов, создания инфраструктурных и организационных условий для внедрения изменений, а также сопровождение всех участников образовательного процесса при освоении новых ролей и методов взаимодействия.</p>
Миссия ГБОУ УР «Лицей № 41» – «Школы высоких гуманитарных технологий»	Цифровая трансформация образовательно-воспитательной среды Лицея на основе интеграции процессов технологизации и гуманизации образования, как системы адекватной, целостной работы с человеком в условиях образовательной среды школы повышенного уровня.
Основная стратегическая цель Программы	Целью Программы развития ГБОУ УР «Лицей № 41» на 2022 – 2026 годы является создание современной и безопасной образовательно-воспитательной среды школы повышенного уровня на основе идей цифровизации образования.
Стратегические направления развития	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание благоприятной социально-психологической среды в Лицее на основе системы социомониторинга и ПМК «Социомониторинг Сервис». 2. Развитие инженерного образования и технопредпринимательства в Лицее. 3. Разработка и использование цифрового конструктора урока на основе таксономии Блума.

4. Развитие естественнонаучного образования в Лицее.

Важнейшие целевые показатели Программы

- Повышение уровня психологической комфортности образовательной среды лицея.
- Наличие социально-психологической защищенности в среде лицея.
- Наличие социально-психологической удовлетворенности (благополучия) в среде лицея.
- Рост числа обучающихся, выбирающих для получения высшего профессионального образования технические специальности
- Рост числа обучающихся, принимающих участие в олимпиадах и конкурсах IT и инженерной направленности.
- Рост числа педагогов, прошедших обучение на курсах инженерной направленности.
- Рост количества учебных программ курсов инженерной направленности на уровне основного общего образования и среднего общего образования.
- Рост числа педагогов, прошедших обучение по повышению ИКТ-компетентности в части использования цифровых инструментов в образовательном процессе.
- Повышение учебно-познавательной мотивации обучающихся в связи с использованием педагогами цифровых образовательных инструментов.
- Рост числа педагогов системно использующих цифровой конструктор урока на основе модели цифровой таксономии Блума.
- Рост числа партнёров ГБОУ УР «Лицей № 41» в сетевом взаимодействии по направлению «естественно-научное образование».
- Увеличение численности обучающихся, изучающих дисциплины естественно-научного цикла.
- Рост числа обучающихся, участвующих в различных конкурсах, фестивалях, олимпиадах дисциплин естественно-научного цикла.
- Рост удельного веса числа обучающихся, демонстрирующих высокий уровень мотивации к изучению предметов естественно-научного цикла.

Сроки и этапы реализации Программы

Программа развития реализуется в период с января 2022 года по декабрь 2026 года.

1 этап: 2022 год – проблематизация и концептуализация идей, разработка подпрограмм по основным направлениям развития ГБОУ УР «Лицей № 41».

2 этап: 2023-2025 годы – реализация мероприятий подпрограмм по основным направлениям развития ГБОУ УР «Лицей № 41».

3 этап: 2026 год – оценка эффективности реализации Программы развития, обобщение, рефлексивное оформление и распространение результатов, полученных на предыдущих этапах.

Ожидаемые конечные результаты реализации Программы

- снижение (до≈20%) числа обучающихся со школьной и социальной дезадаптацией.
- изменение (приближение) значений основных показателей СМ-замеров персоны (обучающихся с социальной дезадаптацией) к средним показателям возрастной нормы.
- изменение (приближение) значений основных показателей СМ-замеров группы к средним показателям возрастной нормы.
- повышение уровня «социальной привлекательности» ТРІ и уровня «социальной активности» обучающихся RVP (каждой персоны в группе).
- улучшение величин значений показателей параметров деятельности классного руководителя по формированию гармоничных отношений в классных коллективах.
- Наличие разработанных учебных программ по спецкурсам инженерной направленности.
- Наличие ученических проектов технического характера.
- Наличие разработанных методических материалов по курсу «Основы программной инженерии»: рабочие программы, календарно-тематическое и поурочное планирование.
- Освоение учащимися основ программной инженерии, конструирования, программирования, графического дизайна, основных принципов механики;
- Получение учащимися конструкторских, инженерных и вычислительных навыков; умения применять знания и мыслить логически, творчески подходить к решению поставленных задач, проводить исследования, создавать проекты и презентации итогов собственного труда.
- Наличие адаптированного цифрового ПАДагогического колеса.
- Разработанный цифровой конструктор урока на основе модели цифровой таксономии Блума.
- Наличие образовательной программы «Мобильных практикумов».
- Наличие у педагогов ИКТ-компетентности в части использования цифровых инструментов в образовательном процессе.
- Наличие методических рекомендаций педагогическим работникам по использованию цифрового конструктора урока.

- Разработанные локальные акты образовательной организации, регламентирующие использование мобильных устройств в учебном процессе.
- Разработанная образовательная программа дополнительного профессионального образования педагогов по теме «Использование цифровых образовательных инструментов на уроке».
- Успешное завершение работы Лицея в рамках республиканской экспериментальной площадки по теме «Разработка и использование цифрового конструктора урока на основе таксономии Блума».
- Наличие разработанных учебных программ по спецкурсам естественно-научной направленности.
- Наличие ученических проектов естественно-научного характера.
- Увеличение партнерской базы в сетевом взаимодействии по направлению «естественно-научное образование».
- Успешное освоение учащимися дисциплин естественно-научного цикла.
- Повышение качества образования по предметам естественно-научного цикла.

Управление Программой

Постоянный контроль за выполнением Программы осуществляет педагогический Совет ГБОУ УР «Лицей № 41». Способом информирования общественности является официальный сайт ГБОУ УР «Лицей № 41» (ежегодный публичный отчет директора ГБОУ УР «Лицей № 41»).

I. Характеристика проблемы, на решение которой направлена Программа

Вхождение Российской Федерации в десятку ведущих стран мира по качеству общего образования, достижение им конкурентоспособного уровня - государственная стратегия, которая реализуется через национальный проект «Образование» и составляющие его федеральные и региональные проекты, а также государственную программу Российской Федерации «Развитие образования». Достижение этой цели предусматривает изменение всей системы образования в ее содержательно-качественном, кадровом, организационном, управленческом аспектах.

Многие педагоги до сих пор уверены, что цифровизация — не более чем очередная «модная тема», которая пройдет, тогда как «вечные ценности» образования как самого стабильного общественного института останутся прежними. Но современная система образования появилась и менялась под влиянием перемен в обществе, вызванных предыдущими промышленными революциями. Поэтому неудивительно, что грядущая Четвертая промышленная революция (она же Индустрия 4.0) оставит на истории образования неизгладимый след. Причем, скорость перемен на этот раз будет еще выше.

Суть цифровой трансформации в том, чтобы эффективно и гибко применять новейшие технологии для перехода к персонализированному и ориентированному на результат образовательному процессу.

Данная государственная стратегия и идея находят своё отражение и в задачах развития ГБОУ УР «Лицей № 41».

1.1. Оценка реализации предыдущей Программы развития

В предыдущий пятилетний период в результате реализации Программы развития, рассчитанной на 2017-2021 гг., Лицею удалось решить ряд задач, являвшихся актуальными для данного периода.

Задачу, которую педагогический коллектив определил для себя - наращивание интеллектуального и духовного потенциала обучающихся и педагогов, обеспечивающее их успешное самоопределение, развитие и саморазвитие на основе высоких гуманитарных технологий, интегрирующих процессы технологизации и гуманизации образования, как системы адекватной, целостной работы с человеком в условиях образовательной среды школы повышенного уровня - успешно выполнена.

В рамках направления «Организация психолого-педагогического сопровождения личностного развития обучающихся»:

- доля обучающихся основного и среднего общего уровней образования, включенных в систему психолого-педагогического сопровождения личностного развития, достигла 100%;

- увеличилась доля обучающихся 10-х классов, совершивших осознанный профессиональный выбор к окончанию 10-го класса до 90%;

В рамках направления «Реализация метапредметного подхода в образовательном процессе» удельный вес числа учителей, использующих образовательные технологии, позволяющие реализовать метапредметный подход достиг 100%. Следствием этого стал рост количества рабочих учебных программ учителей, содержащих элементы интеграции. Возросла доля обучающихся с высоким уровнем освоения универсальных учебных действий до 50%, со средним уровнем освоения универсальных учебных действий – до 40%. Ежегодно в лицее проходит межпредметное погружение для обучающихся 8-х классов. Темы погружений: «Сознание», «Время», «Деятельность», «В поисках Алисы». Данные понятия рассматривались в разных предметах. Реализация такой модели технологии концентрированного обучения позволяет эффективно организовать образовательный процесс в соответствии с ФГОС в рамках требований системнодеятельностного подхода, что обеспечивает успешное достижение предметных,

метапредметных и личностных результатов. По итогам двух дней погружений дважды выпускалось методическое пособие, в котором был обобщен опыт лицея. Коллективом педагогов подготовлены и выпущены следующие пособия:

Межпредметное интегративное погружение по теме «Время». Из методического опыта организации и проведения в МБОУ «Лицей № 41» г. Ижевска: пособие для школ, вузов, колледжей / науч. ред. Т.С. Ходырева. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2017. – 100 с.

Межпредметное интегративное погружение «В поисках Алисы». Из методического опыта организации и проведения в МБОУ «Лицей № 41» г. Ижевска: пособие для школ, вузов, колледжей / науч. ред. Т.А. Колобова. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2018. – 114 с.

В рамках направления «Развитие инженерного образования и технопредпринимательства» увеличился удельный вес числа выпускников, поступающих в вузы на технические специальности. География поступления выпускников лицея обширна. Выпускники поступают в ВУЗы на факультеты согласно профилю класса, в котором они обучались.

По итогам 2020 года лицей вошел в число 100 лучших школ страны по конкурентоспособности выпускников, в топ 300 - по количеству поступивших в ведущие вузы страны и в топ 50 лучших школ по конкурентоспособности выпускников в сфере «Технические, естественно-научные направления и точные науки». В 2020 году Лицей вошел в список 110 опорных школ из 32 регионов страны по работе с одаренными детьми и получил статус базовой школы РАН.

Такой показатель реализации инженерного направления как рост числа обучающихся, принимающих участие в олимпиадах и конкурсах IT и инженерной направленности, оказался перевыполнен, в среднем на 15-20 обучающихся ежегодно в рамках периода 2017-2021 гг. Поле для развития интеллектуальных способностей детей широкое. Это и олимпиада «Физтех», олимпиады школьников по программированию в Москве и Санкт-Петербурге, олимпиада Эйлера, Кубок памяти Колмогорова, республиканская научно-практическая конференция «Юность – науке и технике». Подтверждение тому - Шевнин Михаил, ученик 10 а класса с проектом на тему «Виброматрица - устройство для чтения по тактильным ощущениям» стал победителем. XI Всероссийского конкурса научно-инновационных проектов для старшеклассников компании Siemens (Диплом «Лучший социальный проект»).

Такой показатель данного стратегического направления развития лицея как «рост числа педагогов, прошедших обучение на курсах инженерной направленности» также оказался перевыполнен в среднем на 2-3 педагога ежегодно.

В рамках показателя «рост количества учебных программ курсов инженерной направленности на уровне основного общего образования» было реализовано сетевое образование обучающихся в таких организациях дополнительного образования детей как технопарк «Кванториум» и «IT-куб». В 2019 году обучающиеся лицея стали участниками большого федерального проекта «Проектория», в рамках которого они изложили свои бизнес-идеи. Глава Удмуртии лично познакомился с проектами будущих предпринимателей. Три самых лучших и проработанных бизнес-проекта, придуманные ребятами в ходе федеральной программы «Проектория», были представлены не только Главе Удмуртии, но и специалистам Корпорации развития региона. О своих бизнес-проектах наши лицеисты рассказали и участникам международного салона «Образование». Телемост соединил столицу Удмуртии с Москвой.

В 2018 г. в лицее реализован инновационный проект «Школьная STEM-лаборатория как пространство формирования универсальных учебных действий, обучающихся» (в рамках грантового конкурса 2018-03-03 «Инновации в школьном естественно-научном и инженерно-математическом образовании»). В соответствии с обязательствами в рамках гранта в лицее выполнен следующий комплекс мероприятий.

Сформирована нормативно-правовая и организационно-методическая база инновационной деятельности.

По результатам реализации проекта создан видеоролик, который включает в себя информацию о цели проекта, его актуальности, выполнении работ по проекту и достигнутых результатах. В ролике представлены материально-техническая база школьной STEM-лаборатории, организация образовательного процесса в лаборатории и использование ее в качестве стажировочной площадки по освоению технологий STEM-образования для педагогов и студентов. Проведены три обучающих вебинара по теме проекта. Обучающий вебинар «Школьная STEM-лаборатория как пространство формирования универсальных учебных действий, обучающихся» для учителей, администрации школ, родителей обучающихся. Дата проведения семинара – 16 ноября 2018 г. Обучающий вебинар «Организация мониторинга процесса и результатов формирования УУД в пространстве школьной STEM-лаборатории» для руководящих и педагогических работников образовательных организаций. Дата проведения семинара – 23 ноября 2018 г. Обучающий вебинар «Изменения в образовательной программе основного общего образования в части интеграции предметов естественнонаучного и математического циклов» для руководящих и педагогических работников образовательных организаций. Дата проведения семинара – 30 ноября 2018 г.

В рамках реализации проекта «Школьная STEM-лаборатория как пространство формирования универсальных учебных действий обучающихся» МБОУ «Лицей № 41» инициировал создание методической сети (ссылка <https://xn--j1aaahfdojs1d.xn--p1ai/methodical-network/id/get/303>), в которую, помимо лицея, вошли 32 образовательные организации из городов Ижевска и Сарапула Удмуртской Республики, городов Санкт-Петербурга, Вологды, Тюмени, Челябинска, Белгородской, Волгоградской, Воронежской, Новосибирской, Липецкой, Омской, Свердловской, Челябинской областей, Краснодарского края, Республики Татарстан, Республики Башкортостан, Республики Коми, Ямало-Ненецкого автономного округа. МБОУ «Лицей № 41» вступил в качестве участника в методические сети других образовательных организаций. С 8 школами заключены договоры о сотрудничестве.

Развитие информационно-технологического образования (робототехника) Лицея можно представить достижением таких результатов реализации программы как:

- увеличение численности обучающихся, изучающих робототехнику к 2021 г. до 600 человек;
- рост числа обучающихся, участвующих в различных робоконкурсах и робофестах к 2021 г. до 100 человек;
- рост количества команд, участвующих в различных робоконкурсах и робофестах к 2021 г. до 12 команд;

Достижения подобных конкурсов и фестивалей представлены в таблице 1.

Таблица 1

Достижения обучающихся в соревнованиях по робототехнике

год	мероприятие	уровень	достижение
2017-2018	Международной олимпиаде по робототехнике WeDo	международный	3 место
	III Международная олимпиада по Робототехнике Mindstorms	международный	диплом 3 степени
	IV Региональный робототехнический фестиваль «РобоФест – Ижевск» «FIRST Jr.FLL»	республиканский	Победитель
	Конкурс по робототехнике «Положительный заряд»	городской	призеры
2018-2019	IV муниципальная открытая робототехническая олимпиада.	городской	Победитель и призеры

2019-2020	Городская открытая интеллектуальная робототехническая игра «Роботриз»	городской	II место
-----------	---	-----------	----------

В рамках направления «Развитие педагога как главного субъекта высоких гуманитарных технологий, конструктора и модератора образовательного процесса» удалось, прежде всего, реализовать большинством педагогов Лицея (80%) разработанный самостоятельно индивидуальный образовательный маршрут в освоении новых компетенций и трудовых действий, согласно Профессиональному стандарту педагога. Несмотря на пандемию все педагоги Лицея к 2021 г. сумели пройти обучение на курсах повышения квалификации по таким компетенциям, как работа с одаренными учащимися; работа в условиях реализации программ инклюзивного образования; преподавание русского языка учащимся, для которых он не является родным; работа с учащимися, имеющими проблемы в развитии; работа с девиантными, зависимыми, социально запущенными и социально уязвимыми учащимися, имеющими серьезные отклонения в поведении.

Все педагоги Лицея к 2021 г. реализуют на практике системно-деятельностный подход. В рамках реализации проекта «Школьная STEM-лаборатория как пространство формирования универсальных учебных действий, обучающихся» в 2018 г. учителя лицея прошли обучение на курсах «Межпредметные технологии. Проектирование межпредметных интегративных погружений» (АОУ ДПО УР «Институт развития образования», 16 часов). Количество учителей – 34 чел. (65 % от общего числа учителей лицея). 12 октября 2018 г. на базе лицея состоялся республиканский семинар «Работа с одаренными детьми: из опыта МБОУ «Лицей № 41» для слушателей курсов повышения квалификации АОУ ДПО УР ИРО «Сопровождение одаренных школьников при проектировании и реализации индивидуального образовательного маршрута». Представители администрации, психологи и педагоги лицея представили концептуальные основы работы с одаренными детьми, систему психолого-педагогического сопровождения развития школьников, успехи и проблемы в работе с одаренными детьми, а также систему подготовки школьников к предметным олимпиадам. Семинар посетили 45 педагогов и представителей администрации образовательных организаций республики. На семинаре выступили 10 педагогов- учителей-предметников нашего лицея. 30 октября 2018 г. в лицее состоялся семинар для учителей естественных наук «Нанотехнологии в Удмуртии: настоящее и будущее». Целью семинара являлось ознакомление учителей естественных наук с достижениями нанотехнологий в России и в мире, с научной деятельностью ученых региона в этом направлении и образовательными программами высшего образования в области наноиндустрии. В работе семинара приняли участие д.ф.-м.н. А.В. Вахрушев (Институт механики УФИЦ УрО РАН), д.т.н. В.В. Тринеева (Институт механики УФИЦ УрО РАН), д.ф.-м.н. О.В. Карбань (ИжГСХА), д.х.н. М.А. Плетнев (ИжГТУ им. М.Т. Калашникова). Семинар посетили 17 педагогов школ Ижевска и Сарапула. 1 ноября 2018 г. команда учителей лицея выезжала в г. Можгу для проведения семинара «Будущее наступило вчера: из опыта деятельности МБОУ «Лицей № 41» в составе Школьной лиги РОСНАНО». Такие семинары стали для нас уже традиционными. В 2014 г. лицей знакомил с деятельностью лиги педагогов Сарапула, в марте 2018 г. – учителей Глазова. Перед собравшимися выступили д.х.н., профессор ИжГТУ им. М.Т. Калашникова М.А. Плетнев, заместитель директора по НМР МБОУ «Лицей № 41» к.и.н. Т.А. Колобова, ученик 11 класса лицея Р. Бурлуцкий. Во второй части семинара были представлены мастер-классы, которые провели учителя лицея С.Н. Клыкова, Н.Г. Останина, Е.А. Китова, Н.А. Секунова, В.Д. Рысаева, А.В. Вахрушева. При подведении итогов учителя, принявшие участие в работе семинара, отметили новизну и важность представленной информации, а также подчеркнули, насколько интересными были мастер-классы. Всего в работе семинара приняли участие 111 учителей школ г. Можги, Можгинского,

Алнашского, Кизнерского районов Удмуртии, представителей администрации школ и органов управления образованием.

Педагогические и руководящие работники Лицея приняли участие в различных конкурсах. Среди самых значимых из них за период 2018 – 2020 гг. можно выделить победу в X Международном педагогическом конкурсе «Методический арсенал». Институт развития современного образования, первое место в регионе на Всероссийском конкурсе «Британский бульдог для учителей», получение гранта Правительства Москвы за участие в конкурсе разработок интерактивного сценария урока для Библиотеки Московской электронной школы. Значимыми являются также и другие победы учителей Лицея в профессиональных конкурсах (таблица 2).

Таблица 2

Участие учителей Лицея в профессиональных конкурсах

Название конкурса	Учитель	Результаты участия
«Московская электронная школа»	Вахрушева А.В.	Грант Правительства Москвы
IOVМеждународная олимпиада для знакотов английского языка от Skyteach и Cambridge Assessment English в номинации «Преподаватель».	Шарипова И.Б.	«Профессионал. II степень»
XII международная профессиональная олимпиада учителей «ПРОФИ — 2019» заочный этап, очный этап	Дулова М.А.	Очный этап - сертификат за 27 место из 1093 + сертификат топ 50 лучших учителей России

В последние годы Лицей по различным показателям неоднократно входил в рейтинги лучших школ России, о чём свидетельствуют результаты независимой оценки качества на федеральном уровне (Источник: рейтинговое агентство RAEX (РАЭК-Аналитика). Так, по результатам 2019-2020 учебного года лицей занял 48 позицию по направлению «Технические, естественнонаучные направления и точные науки» в рейтинге лучших школ по конкурентоспособности выпускников по укрупненным направлениям подготовки (топ-50), 141 позицию в рейтинге школ по абсолютному количеству выпускников, поступивших в ведущие ВУЗы России (топ 300 по России), 17 позицию в Топ 20 школ Приволжского Федерального округа по количеству поступивших в ведущие ВУЗы России.

1.2. Обоснование Программы развития. Оценка текущего состояния

1.Приоритетным направлением в сфере образования сегодня является выявление, поддержка, адресная помощь и развитие одаренных в различных областях знаний и творчества детей. По одной из классификаций одаренных детей разделяют на две группы: к одной относятся дети с гармоничным развитием познавательных, эмоциональных, регулятивных, психомоторных, личностных и других сторон психики, а в другую входят дети, психическое развитие которых отличается неравномерностью в уровне сформированности указанных психических процессов [Вестник КГУ № 5, 2013]. Например, ребенок с высоко развитым интеллектом может отличаться эмоциональной неустойчивостью, недоразвитием психомоторной сферы и т.д. Во вторую группу чаще всего входят высоко или исключительно одаренные дети. Эта особенность их развития во многом обуславливает необходимость оказания им психолого-педагогической помощи и поддержки.

Особо одаренные дети испытывают значительные трудности личностного развития, выражающиеся в проблемах общения со сверстниками, недостаточной включенности в социальные нормы и требования коллектива, где они учатся. Именно поэтому эти дети чаще других находятся в условиях, неблагоприятных для их развития, в

зоне воспитательного риска. Таким образом, социальные связи – одна из проблем одаренных детей, в том числе большинства обучающихся Лицея. В связи с выявлением данного противоречия (с одной стороны, ребенок высоко одарен, с другой – находится в зоне воспитательного риска) остро встаёт вопрос о выборе эффективного инструмента для систематического наблюдения за состоянием социальных процессов в пространстве общения всех субъектов образовательной деятельности В Лицее. В этом отношении одним из стратегических направлений развития Лицея может стать апробация метода «Социомониторинг» с целью проектирования комфортной воспитательно-развивающей среды.

2. На сегодняшний день Национальная технологическая инициатива (далее – НТИ) ставит перед системой образования задачи в области опережающей подготовки кадров. В августе 2021 года на «Архипелаге 2121», состоявшемся в Великом Новгороде, Удмуртия вошла в ТОП 11 рейтинга регионов технологических стартапов. Востребованность выпускников вузов, получивших инженерное образование, в Удмуртии очень высока, поскольку она является промышленно развитым регионом. В Лицее при этом сохраняется противоречие между количеством содержательных образовательных программ инженерного и информационно-технологического профиля и недостаточной оснащенностью современным оборудованием, техникой, программным обеспечением для реализации имеющихся и планируемых образовательных программ.

3. В связи с пандемией, переходом очного образования в дистанционный формат, выявилось противоречие между необходимостью наращивания информатизации образовательного процесса, направленного на развитие интеллектуального потенциала личности обучающегося, и недостаточной осведомленностью всех участников образовательного процесса в вопросах применения тех или иных систем дистанционного обучения, мобильных приложений, облачных и других сетевых сервисов. Причем применение тех или иных платформ и программ необходимо классифицировать в зависимости от вида образовательной деятельности и характера мыслительной деятельности: запоминание, понимание, применение, анализ, оценка, создание. В связи с данной проблемой, выявилось такое стратегическое направление развития Лицея как создание современной цифровой образовательной среды на основе модели цифровой таксономии Блума посредством создания цифрового конструктора..

4. Обновление естественнонаучного образования, необходимость его корреляции с современным уровнем развития естественных наук определили ещё одно стратегическое направление развития Лицея. Одним из основных противоречий естественнонаучного образования в Лицее на данный момент является разрыв между достижениями самих естественных наук и уровнем естественнонаучного образования. В условиях быстрого увеличения объема естественнонаучного знания неизбежно встает вопрос, чему и как учить. Пути решения данной проблемы видятся, во-первых, в усилении активной творческой работы преподавательского корпуса в направлении формирования взаимосвязанности фундаментальных естественнонаучных дисциплин, во-вторых, в интеграции естественнонаучного образования с академической наукой. Одним из вариантов решения данной проблемы может являться реализация модели педагогического взаимодействия «школа-вуз» по формированию ранней профессиональной ориентации школьников в области естественнонаучного образования, прежде всего в классах, осуществляющих профильное обучение биологии и химии.

Выявленные проблемы позволили сформулировать цель, на решение которой будет направлена данная Программа: создание эффективной образовательной среды школы повышенного уровня, направленной на обеспечение высокого качества образования, отвечающего требованиям современного инновационного социально ориентированного развития Российской Федерации на основе гуманистических ценностей.

II. Концепция развития ГБОУ УР «Лицей № 41»

Исходя из перечисленных выше результатов реализации Программы развития на 2017-2021 гг., дальнейшее развитие ГБОУ УР «Лицей № 41» должно происходить на основе согласования базовых ценностей ГБОУ УР «Лицей № 41», являющихся этической основой целеполагания.

Базовые ценности ГБОУ УР «Лицей № 41», в основе которых лежат базовые национальные ценности:

- **патриотизм** — любовь к России, к своему народу, к своей малой родине, служение Отечеству;
- **социальная солидарность** — свобода личная и национальная, доверие к людям, институтам государства и гражданского общества, справедливость, милосердие, честь, достоинство;
- **гражданственность** — служение Отечеству, правовое государство, гражданское общество, закон и правопорядок, поликультурный мир, свобода совести и вероисповедания;
- **семья** — любовь и верность, здоровье, достаток, уважение к родителям, забота о старших и младших, забота о продолжении рода;
- **труд и творчество** — уважение к труду, творчество и созидание, целеустремлённость и настойчивость;
- **наука** — ценность знания, стремление к истине, научная картина мира;
- **традиционные российские религии** — представления о вере, духовности, религиозной жизни человека, ценности религиозного мировоззрения, толерантности, формируемые на основе межконфессионального диалога;
- **искусство и литература** — красота, гармония, духовный мир человека, нравственный выбор, смысл жизни, эстетическое развитие, этическое развитие;
- **природа** — эволюция, родная земля, заповедная природа, планета Земля, экологическое сознание;
- **человечество** — мир во всём мире, многообразие культур и народов, прогресс человечества, международное сотрудничество.

Базовые национальные ценности лежат в основе целостного пространства духовно-нравственного развития и воспитания лицеистов, т.е. уклада школьной жизни, определяющего урочную, внеурочную и внешкольную деятельность обучающихся.

Ценности лицейского сообщества:

- сохранение высокого качества академического и фундаментального образования;
- атмосфера свободы творчества, способствующая развитию творческого потенциала учащихся и учителей, поиску инновационных идей развития ГБОУ УР «Лицей № 41» и порождению особых ценностей лицейского братства;
- открытость партнерским связям, укрепление сетевого взаимодействия с учреждениями образования, науки, культуры и спорта;
- психологически безопасная комфортная среда, благоприятно воздействующая на личностное развитие, саморазвитие и самоопределение субъектов образовательного процесса.

Перспективу ГБОУ УР «Лицей № 41» мы видим в сохранении и продолжении традиций академического образования и гуманистического воспитания, с одной стороны,

а с другой – в модернизации образовательной системы лицея на основе интеграции высоких информационных и инженерно-предпринимательских технологий и гуманитарных технологий, обеспечивающих не только интеллектуальное, но и духовное развитие субъектов образования.

Миссия ГБОУ УР «Лицей № 41»

Цифровая трансформация образовательно-воспитательной среды Лицея на основе интеграции процессов технологизации и гуманизации образования, как системы адекватной, целостной работы с человеком в условиях образовательной среды школы повышенного уровня.

Цель деятельности ГБОУ УР «Лицей № 41» на период с 2022 по 2026 гг. – развитие образовательной среды школы повышенного уровня, интегрирующей современные информационно-коммуникационные, инженерно-предпринимательские, естественно-научные технологии и технологии личностно-профессионального развития педагогов.

Теоретико-методологическое обоснование концептуальных и программных положений развития ГБОУ УР «Лицей № 41»

Во всех сферах современного российского социума происходят глубокие культурные и социальные трансформации, которые, по мнению ученых, имеют лавинообразный характер и затрагивают не только социокультурную сферу, но и самого человека.

Современное «общество знаний» требует от института образования и педагогического сообщества подготовки человека, владеющего на высоком уровне информационно-коммуникационными технологиями, так как базой роста экономики в любой развитой стране мира являются высокие технологии.

ГБОУ УР «Лицей № 41» как школа повышенного уровня всегда стремился к выполнению данного социального заказа, о чем свидетельствует цель и результат предыдущей программы развития.

Высокие технологии – это условное обозначение наукоемкой универсальной многофункциональной, многоцелевой технологии, имеющей широкую сферу применения, способной вызвать цепную реакцию нововведений, обеспечивающей более оптимальное, по сравнению с предшествующими технологиями, соотношение затрат и результатов и оказывающей позитивное воздействие на социальную сферу.

В мировой практике к высоким технологиям относят биотехнологии, исследование космического пространства, ядерную энергетику, генную инженерию, компьютеры и микрооптоэлектронные технологии, химические, телекоммуникационные и информационные технологии, нанотехнологии и др., позволяющие изготавливать высокотехнологичную конкурентоспособную продукцию, которые обеспечивают сохранение, использование и наращивание накопленного научно-технического и интеллектуального потенциала на приоритетных направлениях социально-экономического развития страны, укрепление ее обороноспособности.

Однако высокие технологии влияют на образ жизни, ценности и телесность современного человека, существенно изменяют способы его существования.

Сегодня необходимы такие образовательные технологии, которые призваны «помочь человеку найти самого себя» (Б. А. Астафьев), которые обеспечивают ему формирование родовых, базовых способностей. Мысль А. Экзюпери о том, что «слишком много на свете людей, которым никто не помог пробудиться», сегодня становится все более актуальной. Все большую востребованность приобретают технологии, которые обеспечивают «внутренний» результат, связанный с духовным развитием личности как

«пробуждением потенциальных возможностей» (Р. Ассаджиоли), «единением в сознании умственных и нравственных качеств» (В.Д. Шадриков).

Реакцией педагогической науки на специфичность и уникальность современной социальной практики и сознания человека в качестве альтернативы технологизации (образовательные технологии, педагогические технологии, интернет-технологии) является гуманизация и гуманитаризация образовательного процесса.

Гуманизация образования (Бондаревская Е.В., Шиянов Е.Н. и др.) – создание условий, направленных на раскрытие и развитие способностей человека, его позитивную самореализацию, в основе чего лежит уважение к человеку и вера в него, определение целей, содержания, организации и средств его жизнедеятельности, а также характер взаимодействия с окружающими людьми, в целом – средой.

Несмотря на сохранение гуманистических ценностей в основе жизни лица, осмысливается необходимость гуманитаризации образовательной среды, чтобы наращивание технологизации, информатизации, направленное на развитие научно-технического и, в целом, интеллектуального потенциала личности обучающегося не привело к «кризису гуманизма», обрушившегося на современный мир, так как его причиной является отставание духовно-нравственного развития человечества от его научно-технического прогресса.

Как отмечает Н.М. Боротко, гуманитаризация, то есть обращенность к человеку, к его правам и интересам, является одной из основных тенденций современного общества и образования. Гуманитарная стратегия переводит восприятие человека в сферу его внутренней активности, деятельности, субъектности – в сферу Бытия. **Гуманитаризация современного образования** утверждает право на множественность, вариативность, уникальность человеческих проявлений, обеспечивая многообразие как один из важнейших источников развития и возможности «произвольного» толкования мира и себя в этом мире.

Однако гуманитарная стратегия предполагает активное и заинтересованное участие обучаемого или воспитанника в педагогическом процессе, признание педагогом права ребенка самому принимать решения относительно своей жизни, судьбы. Здесь педагогическая деятельность мыслится как со-деятельность, совместное преодоление затруднений в индивидуально-личностном становлении и субъектном развитии ребенка и самого педагога.

Без глубокого понимания человека, его сознания и всей субъективной человеческой реальности невозможно продвинуться в решении фундаментальных задач, стоящих перед образованием. Именно такие технологии, способствующие становлению целостного человека как субъекта той или иной деятельности, как носителя культуры, должны стать основой всех образовательных систем.

Анализ позиций разных авторов показал, что в образовании существует потребность в разработке и применении гуманитарных технологий.

Радикальное обновление образования предполагает расширение понятийного поля, в котором в последние десятилетия актуализировались такие новые понятия, как «High Ed» – «высокое образование», а также производное от понятия «High Tech» – «высокие технологии», в образовательной сфере прочно обосновался термин «High Hume» – «высокие гуманитарные технологии», в основе которых лежат современные фундаментальные научные знания.

Гуманитарные технологии становятся средством очеловечивания информационно-образовательной технологизированной образовательной среды лица, так как, по словам Юдина Б.Г., гуманитарные технологии объединяют технологические воздействия на индивида (или на индивидов), поскольку в их основе лежат знания о человеке, методы и средства практического использования этих знаний в целях создания условий для свободного и всестороннего развития личности.

Пак М.С. определяет **гуманитарные технологии в широком смысле** как прикладную социальную науку о процессах реализации системы ресурсов (духовных, интеллектуальных, материальных) с целью получения гарантированного духовного продукта в соответствии с заданной целью. **Гуманитарная технология в узком смысле** – сложный процесс по реализации системы ресурсов (идей, интерактивных действий, современной информационно-материальной базы, эффективных техник и процедур) с целью получения духовного продукта с заданными свойствами.

Г. А. Бордовский отметил, что сегодня уже никого не надо убеждать, что главные проблемы развития нашего государства лежат не в материальной, а в духовной сфере. Сложнейшие проблемы восстановления духовно-нравственного здоровья нашего общества не могут быть решены на базе сложившихся в советское время методов воспитания. Все, кто этим озабочен, начиная со школьного учителя и до директора фирмы, должны получить в помощь новые высокие технологии работы с людьми, основанные на современных достижениях педагогики, психологии, философии, науки управления, развития информационной сферы.

Евдокимова Е.Г. определяет сущность **высоких гуманитарных технологий** в образовательной практике (гуманитарные образовательные технологии) как совокупность принципов, форм, методов, средств, повышающих эффективность взаимодействия обучающего и обучающихся, развивающих человеческие качества, обеспечивающих успешную социализацию в дальнейшей жизни. Высокие образовательные технологии выражают гуманистический потенциал образования, «человеческое измерение» образования.

Высокость гуманитарных технологий определяется их вкладом в гуманизацию современных технологий (в том числе ИКТ), которые «размывают» человеческие черты. В этом контексте педагог как конструктор и модератор образовательного пространства становится главным субъектом высоких гуманитарных технологий (Н.С. Быстракова). Учитель тогда по-настоящему становится Учителем, способным помочь Другому в его «самосотворении», когда он умеет учить самого себя, когда имеет опыт ученичества и опыт самых разных уроков жизни. Это уроки встреч с людьми и обстоятельствами, с собственной природой и задачами самопознания. Это уроки творения своей индивидуальной культуры.

Высокие гуманитарные технологии, как система адекватной, целостной работы с человеком, позволят лицу наращивать накопленный интеллектуальный и духовный потенциал лицеистов, обеспечат успешное самоопределение обучающихся на основе гуманитарного знания как «живого знания» (В. П. Зинченко) и знания о живых системах, ориентируют на понимание, развитые обратные связи, субъект-субъектные отношения.

Ведущей характеристикой гуманитарных технологий является **междисциплинарность и межпарадигмальность** стратегического, методологического, технологического и методического уровней реализации. Обусловлено это как тенденциями развития современной науки, так и специфичностью решаемых задач.

Задачами являются инициирование развития социальной, коммуникативной компетентности обучающихся, выработка технологий самостоятельного принятия решений и стратегий их реализации, нацеливают обучающихся на реализацию индивидуальных стратегий обучения, вариативность обучения. В сущности, гуманитарные технологии нацелены на образование для жизни и в течение всей жизни.

Интерактивность и субъектность являются важными принципами современного образовательного процесса. Очевидно, высокие гуманитарные технологии как важнейший инструмент гармонизации отношений человека и жизненной среды призваны повысить качество образовательного процесса.

Необходимость реализации высоких гуманитарных образовательных технологий как системы адекватной педагогической работы, ориентированной на подобный «внутренний» и «уникально-единичный» результат, очевидна. Именно они могут

обеспечить, кроме предметного, метапредметный и личностный результаты образования, обозначенные стандартами нового поколения.

Цифровая трансформация образования – это комплексное преобразование деятельности участников отрасли и органов исполнительной власти, связанное с переходом к новым бизнес-моделям, каналам коммуникаций, а также процессам и культуре, которые базируются на новых подходах к управлению данными с использованием цифровых технологий

Концептуальным направлением **цифровой трансформации** Минобрнауки России определено цифровое единство образования и науки для перехода к DDM (Data driven management) - управление, основанное на данных в сфере образования и науки.

В рамках разрабатываемой стратегии, по результатам исследования и анализа текущей ситуации, был сформулирован ряд принципов, лейтмотив которых проходит сквозь всё содержание стратегии.

- Образование с помощью цифровых инструментов поиска и исследований. Цифровая трансформация может стать инструментом повышения качества образования, поскольку станет возможным повсеместное внедрение практикоориентированного подхода в обучении.
- Предиктивная и предписывающая аналитика как инструмент превентивного управления. Это позволит стране выйти из догоняющей позиции, в позицию лидера, задающего тренды. Позволит трансформировать процесс управления и существенно повысить качество принятия управленческих решений.
- Цифровая коллаборация образование - наука - бизнес, поставленные на службу обществу. Стратегия заточена на то, чтобы объединить усилия реального сектора экономики, науки и образования, поскольку эти сегменты не должны быть оторванными друг от друга.
- Цифровое, адаптивное министерство. Без цифровой трансформации самого министерства не обойтись, необходимо сделать его работу эффективнее, наладить бизнес-процессы и каналы коммуникации не только с подведомственными организациями, но и обществом.

Целью **цифровизации образования** является использование технологий, которые позволят перейти к персонализированному образовательному процессу. Чтобы достичь ее, государство и общество одновременно и скоординировано должны решить семь задач:

1. Развить материальную инфраструктуру: построить дата-центры, создать устройства для изучения учебных материалов.
2. Внедрить цифровые программы: создать, тестировать и использовать учебные материалы с помощью искусственного интеллекта и т.п.
3. Разработать системы управления обучением — программы, которые администрируют и контролируют учебные курсы. Авторы доклада считают, что это создаст условия для цифровизации образования и предоставит равный и беспрепятственный доступ ученикам к знаниям.
4. Создать модели учебного заведения. Для цифровизации системы образования нужны новые устройства Четвертой промышленной революции. Ее еще называют Цифровой Индустрией 4.0. Это массовое внедрение киберфизических систем в быт, труд и досуг.
5. Определять учащегося в автоматизированной системе по идентификатору — уникальному признаку, как правило, цифровому коду.
6. Повысить навыки преподавателей в области цифровизации образования в России.
7. Постепенно отказаться от бумажных информационных носителей.

III. Стратегические направления, цели и задачи Программы

Основная стратегическая цель Программы - создание современной и безопасной образовательно-воспитательной среды школы повышенного уровня на основе идей цифровизации образования. Реализация этой программы позволит обучающимся и педагогам повысить свой интеллектуальный потенциал, обеспечит их успешное самоопределение, развитие и саморазвитие, будет способствовать становлению педагога как главного субъекта высоких гуманитарных технологий, конструктора и модератора образовательного процесса.

Основными стратегическими направлениями и задачами Программы являются:

1. Проектирование воспитательно-развивающей среды школы повышенного уровня посредством программно-методического комплекса «Социомониторинг»:

- разработка и реализация технологии психолого-педагогического сопровождения личностного развития обучающихся;
- разработка средства психолого-педагогического сопровождения личностного развития в форме личностного портфолио обучающихся;
- организация психолого-педагогического сопровождения личностного развития обучающихся на этапах целеполагания, самопознания, профессионального и социального самоопределения.

2. Развитие инженерного образования и технопредпринимательства в Лицее:

- мотивация обучающихся к получению образования инженерно-технического и технопредпринимательского профиля;
- систематическое использование в основном и дополнительном образовании обучающихся ГБОУ УР «Лицей № 41» технологий исследовательской и проектной деятельности, «кейс-технологий», технологий электронного образования, нанотехнологий и технопредпринимательства;
- развитие социального партнерства с ведущими организациями науки и индустрии в целях стимулирования интереса старшеклассников к обучению в технических вузах и к дальнейшей работе в современных наукоемких областях промышленности;
- популяризация инженерно-конструкторских специальностей.

3. Разработка и использование цифрового конструктора урока на основе таксономии Блума:

- Разработка цифрового конструктора урока на основе модели цифровой таксономии Блума.
- Разработка образовательной программы «Мобильных практикумов».
- Развитие у педагогов ИКТ-компетентности в части использования цифровых инструментов в образовательном процессе.
- Создание методических рекомендаций педагогическим работникам по использованию цифрового конструктора урока.
- Разработка локальных актов образовательной организации, регламентирующих использование мобильных устройств в учебном процессе.
- Разработка образовательной программы дополнительного профессионального образования педагогов по теме «Использование цифровых образовательных инструментов на уроке».
- Успешное завершение работы Лицея в рамках республиканской экспериментальной площадки по теме «Разработка и использование цифрового конструктора урока на основе таксономии Блума».

4. Развитие естественнонаучного образования в Лицее.

- Разработка учебных программ по спецкурсам естественно-научной направленности.
- Разработкученических проектов естественно-научного характера.
- Увеличение партнерской базы в сетевом взаимодействии по направлению «естественно-научное образование».
- Успешное освоение учащимися дисциплин естественно-научного цикла.
- Повышение качества образования по предметам естественно-научного цикла.

IV. Сроки и этапы реализации Программы

Программа развития реализуется в период с января 2022 года по декабрь 2026 года.

1 этап: 2022 год – проблематизация и концептуализация идей, разработка подпрограмм по основным направлениям развития ГБОУ УР «Лицей № 41».

2 этап: 2023-2025 годы – реализация мероприятий подпрограмм по основным направлениям развития ГБОУ УР «Лицей № 41».

3 этап: 2026 год – оценка эффективности реализации Программы развития, обобщение, рефлексивное оформление и распространение результатов, полученных на предыдущих этапах.

V. Планируемые результаты

В ходе реализации Программы развития планируется достичь следующих основных результатов:

- снижение (до≈20%) числа обучающихся со школьной и социальной дезадаптацией.
- изменение (приближение) значений основных показателей СМ-замеров персоны (обучающихся с социальной дезадаптацией) к средним показателям возрастной нормы.
- изменение (приближение) значений основных показателей СМ-замеров группы к средним показателям возрастной нормы.
- повышение уровня «социальной привлекательности» ТРІ и уровня «социальной активности» обучающихся RVP (каждой персоны в группе).
- Наличие разработанных учебных программ по спецкурсам инженерной направленности.
- Наличие ученических проектов технического характера.
- Разработанные методические материалы по курсу «Основы программной инженерии»: рабочие программы, календарно-тематическое и поурочное планирование.
- Освоение учащимися основ программной инженерии, конструирования, программирования, графического дизайна, основных принципов механики;
- Получение учащимися конструкторских, инженерных и вычислительных навыков; умения применять знания и мыслить логически, творчески подходить к решению поставленных задач, проводить исследования, создавать проекты и презентации итогов собственного труда.
- Наличие адаптированного цифрового ПАДагогического колеса.
- Разработанный цифровой конструктор урока на основе модели цифровой таксономии Блума.
- Наличие образовательной программы «Мобильных практикумов».
- Наличие у педагогов ИКТ-компетентности в части использования цифровых инструментов в образовательном процессе.
- Наличие методических рекомендаций педагогическим работникам по

- использованию цифрового конструктора урока.
- Разработанные локальные акты образовательной организации, регламентирующие использование мобильных устройств в учебном процессе.
 - Разработанная образовательная программа дополнительного профессионального образования педагогов по теме «Использование цифровых образовательных инструментов на уроке».
 - Успешное завершение работы Лицея в рамках республиканской экспериментальной площадки по теме «Разработка и использование цифрового конструктора урока на основе таксономии Блума».
 - Наличие разработанных учебных программ по спецкурсам естественно-научной направленности.
 - Наличие ученических проектов естественно-научного характера.
 - Увеличение партнерской базы в сетевом взаимодействии по направлению «естественно-научное образование».
 - Успешное освоение учащимися дисциплин естественно-научного цикла.
- Повышение качества образования по предметам естественно-научного цикла.

VI. Обоснование ресурсного обеспечения Программы

Кадровое обеспечение

Педагогический состав ГБОУ УР «Лицей № 41» является постоянным, текучесть кадров почти отсутствует. Уровень компетентности педагогов в своей предметной области очень высок, большинство имеет большой опыт педагогической деятельности. Около 75% педагогов имеют высшую квалификационную категорию. ГБОУ УР «Лицей № 41» имеет возможность привлекать ученых высшей школы в качестве научных консультантов и экспертов в различных областях (более 25 человек ежегодно).

Материально-техническое обеспечение

ГБОУ УР «Лицей № 41» располагает необходимым объемом школьных площадей для организации образовательного процесса, хотя испытывает затруднения с количеством учебных кабинетов. Значительная часть учебных кабинетов и структурные подразделения лицея обеспечены необходимым оборудованием и компьютерной техникой. К моменту начала реализации данной Программы в ГБОУ УР «Лицей № 41» насчитывается 118 персональных компьютеров, медиатека содержит более 350 различных цифровых образовательных ресурсов.

Программно-методическое обеспечение

ГБОУ УР «Лицей № 41» обладает большим количеством учебной, методической и др. литературы, которая сосредоточена в библиотеке лицея. На школьном сервере располагается школьная медиатека. Доступ к сети Интернет обеспечивает возможность пополнять библиотеку электронных ресурсов ГБОУ УР «Лицей № 41».

Финансовое обеспечение

Предполагается как использование бюджетных средств, так и активное привлечение денежных средств из других источников.

VI. Оценка эффективности реализации Программы

На основе данных, содержащихся в годовых отчетах о ходе реализации Программы развития, предоставляемых соответствующими структурными подразделениями и ответственными исполнителями, административный совет ГБОУ УР «Лицей № 41» ежегодно проводит оценку эффективности реализации Программы развития ГБОУ УР «Лицей № 41».

Методика оценки эффективности предполагает проведение анализа сведений о степени соответствия установленных и достигнутых целевых показателей (индикаторов). Анализ степени достижения плановых значений показателей (индикаторов) проводится на основе следующих формул.

Оценка достижения планового значения показателя (индикатора) производится по формуле:

$$ОД_i = ЗИ_f / ЗИ_p,$$

где $ОД_i$ – оценка достижения планового значения показателя (индикатора),

$ЗИ_f$ – фактическое значение индикатора,

$ЗИ_p$ – плановое значение индикатора.

Оценка эффективности реализации отдельной подпрограммы Программы развития предусматривает оценку достижения плановых значений показателей (индикаторов) подпрограммы в отчетном году и рассчитывается по формуле:

$$ОД = \sum_n^X / X,$$

где $ОД$ – оценка достижения плановых значений показателей (индикаторов) подпрограммы,

\sum_n^X – сумма оценок достижения плановых значений всех индикаторов подпрограммы,

X – количество индикаторов подпрограммы.

Общая оценка эффективности реализации Программы развития основана на оценке достижения плановых значений показателей (индикаторов) подпрограмм и рассчитывается по формуле:

$$ОД_p = \sum_{ОД}^Y / Y,$$

где $ОД_p$ – оценка достижения плановых значений показателей (индикаторов) Программы развития,

$\sum_{ОД}^Y$ – сумма оценок достижения плановых показателей (индикаторов) всех подпрограмм Программы развития,

Y – количество подпрограмм.

VII. Механизмы реализации Программы

Структура управления Программой состоит из следующих основных элементов:

1. Совет ГБОУ УР «Лицей № 41».
2. Педагогический совет ГБОУ УР «Лицей № 41».

№ п/п	Организационные формы в управлении Программой	Функции в управлении
1.	Совет ГБОУ УР «Лицей № 41»	<ul style="list-style-type: none">• Решение финансовых вопросов, главным образом касающихся части внебюджетных средств, расходуемых на Программу развития.• Поиск заинтересованных в реализации Программы партнеров среди государственных и коммерческих структур.• Оказание материально-технической, финансовой, организационной и иной поддержки социально-культурным инициативам, проектам и программам.• Консолидация усилий и организация взаимодействия между различными структурными подразделениями, проектами и программами.• Поиск социальных партнеров в реализации педагогических и ученических инициатив, проектов и программ.• Определение сфер взаимодействия между структурными подразделениями, с одной стороны, и руководителями проектов и программ, с другой.• Координация межструктурных образовательных и социально-культурных инициатив.• Оказание правовой и организационной поддержки в реализации проектов и программ.
2.	Педагогический совет ГБОУ УР «Лицей № 41»	<ul style="list-style-type: none">• Экспертиза направленности и содержания социально-культурных и образовательных программ, реализуемых в ГБОУ УР «Лицей № 41».• Участие в разработке нормативно-правовой документации по вопросам развития ГБОУ УР «Лицей № 41» в том числе Программы развития лицея.• Социальная и правовая защита работников ГБОУ УР «Лицей № 41».• Участие в разрешении социальных и профессиональных конфликтов.• Оказание информационной и интеллектуальной поддержки социально-культурным инициативам.

Непосредственное руководство реализацией Программы осуществляет администрация ГБОУ УР «Лицей № 41».

Под задачи развития лицея в схему управления вносятся изменения, связанные с необходимостью управления экономической, маркетинговой и проектно-исследовательской деятельностью.

Приложение 1. Система целевых показателей и индикаторов, характеризующих ход реализации Программы

№	Основные направления Деятельности	Показатели	Индикаторы	
1	Создание благоприятной социально-психологической среды в Лицее на основе системы социомониторинга и ПМК «Социомониторинг Сервис»	Психологическая комфортность образовательной среды лица	Эмоциональная устойчивость (самообладание), управление эмоциями и контроль реакции	$L2(V2) > L3(V3)$ <i>ведущий тип V2 (L2) в показателях «структуры психических процессов» V(L); оптимальная структура V2V1V3V0 (L2L1L3L0)</i>
			Показатель тревожности (ситуативной, личностной)	$V1(L1) \approx$ <i>средним показателям возрастной нормы</i>
			Ситуация внутригруппового взаимодействия и межличностных отношений под влиянием взрослого (организационно-коммуникативные условия)	<i>Симметричность группы GS(сплоченность, вовлеченность в процессы, происходящие в классе) и Асимметричность группы GA \approx средним показателям возрастной нормы</i>
		Социально-психологическая защищенность	Чувство социальной принадлежности и уверенности;	<i>Социальная дезадаптация SD=0 Объем консервативного пространства группы (завершенность нормообразования) CS -55%±5; Референтная группа персоны 7±2; «Структура» с</i>

				<i>преобладающими «легкими» связями</i>
		Социально-психологическая удовлетворенность (благополучие)	Психологическое и социальное благополучие; Удовлетворенность потребности в общении и взаимоотношениями;	<i>Социальное признание (TPI) \geq средних показателей возрастной нормы; Активность и работоспособность (RVP) \geq средних показателей возрастной нормы; Социальная напряженность $ST < 0.5$</i>
3	Развитие инженерного образования и технопредпринимательства	Рост числа обучающихся, выбирающих для получения высшего профессионального образования технические специальности.	Удельный вес числа выпускников, поступающих в вузы на технические специальности.	2022 г. – 20% 2023 г. – 25% 2024 г. – 30% 2025 г. – 30% 2026 г. – 30%
		Рост числа обучающихся, принимающих участие в олимпиадах и конкурсах IT и инженерной направленности.	Количество обучающихся, участвующих в олимпиадах и конкурсах IT и инженерной направленности.	2022 г. – 15 чел. 2023 г. – 17 чел. 2024 г. – 20 чел. 2025 г. – 23 чел. 2026 г. – 25 чел.
		Рост количества учебных программ курсов инженерной направленности на уровне основного общего и среднего общего образования.	Количество учебных программ курсов инженерной направленности на уровне основного общего образования.	2022 г. – 4 2023 г. – 5 2024 г. – 6 2025 г. – 6 2026 г. – 6
		Рост числа ученических проектов технического характера	Количество проектов технического характера на уровне основного общего и среднего общего образования	2022 г. – 4 2023 г. – 5 2024 г. – 6 2025 г. – 6

				2026 г. – 6
4	Разработка и использование цифрового конструктора урока на основе таксономии Блума	ИКТ-компетентность педагогов	Увеличение удельного числа учителей, в системе использующих цифровой конструктор в образовательном процессе.	2022 г. – 0 2023 г. – 2 2024 г. – 7 2025 г. – 10 2026 г. – 14
			Рост числа педагогов, опубликовавших собственные методические рекомендации по использованию цифрового конструктора в различных учебно-методических изданиях (динамика числа публикаций)	2022 г. – 0 2023 г. – 1 2024 г. – 3 2025 г. – 4 2026 г. – 5
		Учебно-познавательная мотивация обучающихся	Возрастание познавательной активности обучающихся на уроке (лист взаимопосещения уроков).	2022 г. – 70 % 2023 г. – 75 % 2024 г. – 80 % 2025 г. – 85 % 2026 г. – 90 %
			Улучшение эмоционального отношения обучающихся к учебной деятельности.	2022 г. – 70 % 2023 г. – 75 % 2024 г. – 80 % 2025 г. – 85 % 2026 г. – 90 %
5	Развитие естественнонаучного образования в Лицее	Рост числа обучающихся, выбирающих для получения высшего профессионального образования естественно-научные специальности.	Удельный вес числа выпускников, поступающих в вузы на естественно-научные специальности.	2022 г. – 20% 2023 г. – 25% 2024 г. – 30% 2025 г. – 30% 2026 г. – 30%
		Рост числа обучающихся, принимающих участие в олимпиадах и конкурсах естественно-научной направленности.	Количество обучающихся, участвующих в олимпиадах и конкурсах естественно-научной направленности.	2022 г. – 15 чел. 2023 г. – 17 чел. 2024 г. – 20 чел. 2025 г. – 23 чел. 2026 г. – 25 чел.

	Рост числа ученических проектов естественно-научного характера	Количество проектов естественно-научного характера на уровне основного общего и среднего общего образования	2022 г. – 15 чел. 2023 г. – 20 чел. 2024 г. – 25 чел. 2025 г. – 30 чел. 2026 г. – 35 чел.
	Успешное освоение учащимися дисциплин естественно-научного цикла	Среднее значение качества обучения по дисциплинам естественно-научного цикла	2022 г. – 70 % 2023 г. – 75 % 2024 г. – 80 % 2025 г. – 85 % 2026 г. – 90 %
	Рост числа партнёров ГБОУ УР «Лицей № 41» в сетевом взаимодействии по направлению «естественно-научное образование»	Количество партнёров ГБОУ УР «Лицей № 41» по направлению «естественно-научное образование»	2022 г. – 3 2023 г. – 4 2024 г. – 5 2025 г. – 6 2026 г. – 7

Приложение 2. Словарь основных понятий и терминов, используемых в Программе

Высокие технологии – это условное обозначение наукоемкой универсальной многофункциональной, многоцелевой технологии, имеющей широкую сферу применения, способной вызвать цепную реакцию нововведений, обеспечивающей более оптимальное, по сравнению с предшествующими технологиями, соотношение затрат и результатов и оказывающей позитивное воздействие на социальную сферу.

Высокие гуманитарные технологии в образовательной практике (гуманитарные образовательные технологии) – совокупность принципов, форм, методов, средств, повышающих эффективность взаимодействия обучающего и обучающихся, развивающих человеческие качества, обеспечивающих успешную социализацию в дальнейшей жизни (Евдокимова Е.Г.).

Гуманизация образования – создание условий, направленных на раскрытие и развитие способностей человека, его позитивную самореализацию, в основе чего лежит уважение к человеку и вера в него, определение целей, содержания, организации и средств его жизнедеятельности, а также характер взаимодействия с окружающими людьми, в целом – средой (Бондаревская Е.В., Шиянов Е.Н.).

Открытое образовательное пространство – совокупность нелинейных условий, в которых могут происходить образовательные события (в том числе и не задуманные специально), включающие в себя основной тип деятельности, в котором возможны новые действия и новые понимания; правила социальных отношений, в рамках которых допускается и даже приветствуется, что обучающийся делает нечто, чего ещё не делал, обсуждает своё понимание и готов обсуждать с другими их понимание (Лобок А.М.).

Социальное партнерство – особый тип взаимодействия образовательных учреждений с субъектами и институтами рынка труда, государственными и местными органами власти, общественными организациями, нацеленный на максимальное согласование и реализацию интересов всех участников этого процесса (Никитин М.В.).

Технопредпринимательство – это сплав фундаментальных, инженерных, технических знаний, понимание их применимости, умение нестандартно мыслить, стремление менять, развивать и преодолевать через вовлечение детей в проектно-исследовательскую деятельность, связанную с наукой, реальным производством, высокими технологиями (Е.Н. Соболева)

Мобильное приложение - это приложение, доступ к которому осуществляется через веб-браузер, запущенный на машине клиента (словарь маркетолога).

Педагогическое цифровое колесо - инструмент, который помогает педагогу увязать приложения и сервисы с конкретными задачами обучения в непосредственной связи с современными педагогическими методами и подходами (А. Каррингтон).

Сетевой сервис - это система программного обеспечения, которая позволяет различным машинам взаимодействовать друг с другом через сеть (словарь маркетолога).

Таксономия Блума – это система учебных целей, расположенных в иерархическом порядке: знание; понимание; применение; анализ; синтез; оценка. Она названа по имени разработчика, учёного Бенджамина Блума из Университета Чикаго. Впервые его идеи были представлены в 1956 году в книге «Таксономия образовательных целей» (Глотова М.Ю., Самохвалова Е.А.).

Цифровая образовательная платформа - информационное пространство, объединяющее участников процесса обучения, которое дает возможность для удаленного образования, обеспечивает доступ к методическим материалам и информации, а также позволяет осуществлять тестирование для контроля уровня знаний обучающихся (информационно-аналитическая система digital-сервисов).

Цифровая образовательная среда – единая информационная система, объединяющая всех участников образовательного процесса, включающая в себя

информационные образовательные ресурсы, технологические средства, систему педагогических технологий (Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. N 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»)

Цифровые образовательные инструменты — это подгруппа цифровых технологий, которые разрабатываются для развития качества, скорости и привлекательности передачи информации в преподавании и обучении: электронные учебные системы (GoogleClassroom, ЯндексУчебник, Stepik, Canvas), социальные сети (ВКонтакте, Facebook), видеосервисы (YouTube), сервисы для работы с графикой (Pictochart, Canva), создания игровых учебных материалов (LearningApps) и др.

Приложение 3.

Подпрограммы Программы развития ГБОУ УР «Лицей № 41»

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛИЦЕЙ № 41»**

**ПОДПРОГРАММА
«Создание благоприятной
социально-психологической среды
в Лицее на основе системы социомониторинга
и ПМК «Социомониторинг Сервис»»**

Ижевск, 2022 г.

ПАСПОРТ ПОДПРОГРАММЫ

<p>Полное наименование подпрограммы</p>	<p>Создание благоприятной социально-психологической среды в Лицее на основе системы социомониторинга и ПМК «Социомониторинг Сервис»</p>
<p>Инновационная составляющая подпрограммы</p>	<p>Внедрение и освоение системы «социомониторинг» (социально-педагогического мониторинга) и ПМК (программно-методического комплекса) «Социомониторинг Сервис» в Лицее.</p> <p>ПМК «Социомониторинг Сервис» - информационная технология и социально-педагогический метод наблюдения за процессом формирования социальных отношений, возникающих в организованных группах детей и воспитанников под влиянием целенаправленной деятельности взрослых.</p> <p>Этот комплекс позволяет оперативно выявлять и предупреждать дезадаптацию ребенка на групповом и индивидуальном уровне, исследовать скрытые факторы, обуславливающие формирование поведения детей и взрослых в образовательном пространстве, исследовать причины аномального поведения детей и подростков и другие важные эффекты и технологии, влияющие на развитие социального пространства в образовательной организации.</p> <p>Система мониторинга на основе программно-методического комплекса (ПМК) «Социомониторинг Сервис» поможет классному руководителю в быстрой и информативной диагностике социальной среды класса, созданной им, и в оценке результативности применяемых им педагогических методов и приемов в решении проблем формирования коллектива и создания в нем благоприятного социально-психологического климата.</p> <p>Использование ПМК позволит школьному педагогу-психологу исследовать, прогнозировать и проектировать межличностные отношения, исследовать мотивы и причины агрессивного, стрессового и др. видов аномального поведения детей, подростков, исследовать скрытые факторы, обуславливающие формирование поведения детей. На основании полученных данных, более быстро и эффективно: оказывать психолого-педагогическую помощь в создании благоприятного социально-психологического климата в учебных коллективах; осуществлять профилактику конфликтного поведения детей и взрослых; содействовать сохранению психологического здоровья участников образовательного процесса.</p> <p>Система мониторинга на основе программно-методического комплекса (ПМК) «Социомониторинг Сервис» даст возможность педагогу-психологу включиться в деятельность педагогического коллектива и расширить влияние на процессы принятия управленческих решений, перейти на новый этап планирования работы.</p>

<p>Основания для разработки подпрограммы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конвенция о правах ребенка (принята 44 сессией Генеральной Ассамблеи ООН, ратифицирована Постановлением Верховного Совета СССР от 13.06.1990 г.) 2. Конституция Российской Федерации (ст.43). 3. Федеральный закон РФ от 29.12. 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». 4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 года № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», (зарегистрирован в Минюсте 22.12.2009 рег. №17785). 5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». 6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования». 7. Федеральный государственный стандарт начального, среднего, основного общего образования (Приложение к приказу Минобрнауки России от 06.10 2009г. № 373). 8. Федеральный закон «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» от 24.06.99г. №120-ФЗ. 9. Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.98г. № 124-ФЗ. 10. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н (ред. от 05.08.2016) Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель). 11. Методические рекомендации об осуществлении функций классного руководителя педагогическими работниками государственных общеобразовательных учреждений субъектов Российской Федерации и муниципальных общеобразовательных учреждений (Утверждены приказом Минобрнауки России от 3 февраля 2006 г. № 21) 12. «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» от 29.05.2015 г. № 996-р 13. Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05. 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования” 14. Послание Президента РФ В.В. Путина Федеральному собранию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kremlin.ru/events/president/news/62582 15. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rg.ru/2020/08/07/ob-obrazovanii-dok.html
<p>Разработчики подпрограммы</p>	<p>Норкина О.Г. – педагог-психолог ГБОУ УР «Лицей № 41», Габидуллина Н.Г. – педагог-психолог ГБОУ УР «Лицей № 41»</p>

<p>Научные консультанты</p>	<p>Ходырева Т.С., кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и педагогической психологии Института педагогики, психологии и социальных технологий УдГУ</p>
<p>Период и этапы реализации подпрограммы</p>	<p style="text-align: center;">Сроки реализации программы: 2022-2026 гг. Этапы реализации подпрограммы:</p> <p>Аналитический (2022 г.)</p> <p>1.Изучение теоретической и методической литературы, нормативно-правовых документов, а также, изучение опыта внедрения и использования ПМК «Социомониторинг» в деятельность других образовательных организаций.</p> <p>2.Подготовка нормативно-правовой базы, обеспечивающей законность осуществления действий с целью проведения контроля за состоянием социальной обстановки в учебных группах, за состоянием психологического климата, за процессом школьной адаптации учащихся.</p> <p>3.Освоение системы «социомониторинг».</p> <p>Организационная, техническая и методическая подготовка к внедрению ПМК «Социомониторинг Сервис» и к проведению социометрического среза.</p> <p>4.Проведение первичного скринингового социометрического среза всех классов Лицея, с целью исследования актуальной социально-психологической образовательной среды образовательной организации.</p> <p>Основной (2022-2025 гг.)</p> <p>1.Использование метода «социомониторинг» и ПМК «Социомониторинг Сервис», предполагающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведение диагностических срезов (замеров); – изучение процессов социализации на разных уровнях (в параллелях 1-11 классов); – отслеживание динамики социальных процессов в классах; – выявление показателей социальных отношений и проблемных зон в деятельности классного руководителя по формированию коллектива; – выявление и предупреждение ситуации школьной и социальной дезадаптации на массовом и индивидуальном уровне; – выявление эффективности педагогических и психологических мер (форм и методов работы) по устранению проблем с коллективом обучающихся, предполагающее мониторинг изменений на групповом уровне и уровне личности (при необходимости). <p>2.Разработка системы мероприятий по сопровождению деятельности классных руководителей по формированию коллектива.</p> <p>3.Организация психолого-педагогического сопровождения основных участников образовательного процесса по результатам полученной социомониторинговой информации.</p>

	<p>Итоговый (2026 г.) Обобщение и анализ результатов, полученных в ходе реализации подпрограммы.</p>
Цель подпрограммы	Создание благоприятной социально-психологической среды образовательной организации (Лицея), способствующей успешной социализации и личностному развитию основных участников образовательного процесса на основе системы социомониторинга и программно-методического комплекса «Социомониторинг Сервис».
Основные задачи подпрограммы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внедрение, освоение и использование метода «социомониторинг» и ПМК «Социомониторинг Сервис». 2. Организация психолого-педагогического сопровождения основных участников образовательного процесса по результатам полученной социомониторинговой информации.
Ожидаемые конечные результаты	<p>Положительная динамика социальных процессов, происходящих в классных коллективах.</p> <p>Снижение числа обучающихся со школьной и социальной дезадаптацией.</p> <p>Положительная динамика во всех параллелях классов по показателям выделенных компонентов, определяющих социально-психологическую образовательную среду как благоприятную (психологическая комфортность, социально-психологическая защищенность, социально-психологическая удовлетворенность) и соответствующим им параметрам групповой и индивидуальной статистики в ПМК «Социомониторинг Сервис».</p>
Целевые индикаторы эффективности реализации подпрограммы	<p>Оценка компонентов, определяющих социально-психологическую образовательную среду в учебных группах как благоприятную, а также оценка эффективности работы классных руководителей в ПМК «Социомониторинг Сервис» определяются параметрами групповой и индивидуальной статистики, а так же анализом структуры социального пространства и анализом графических показателей, представленных в программе в виде диаграмм.</p> <p>Положительная динамика показателей основных параметров, а так же гармонизация «структуры социального пространства» классных коллективов, будут являться индикаторами эффективности реализации подпрограммы.</p> <p>Предполагаемые изменения по основным параметрам и их показателям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – снижение числа обучающихся со школьной и социальной дезадаптацией – изменение (приближение) значений основных показателей социомониторинговых замеров персоны (обучающихся с социальной дезадаптацией) к средним показателям возрастной нормы; – изменение (приближение) значений основных показателей социомониторинговых замеров группы к средним показателям возрастной нормы;

	<ul style="list-style-type: none"> – повышение уровня «социальной привлекательности» ТРІ и уровня «социальной активности» обучающихся RVP (каждой персоны в группе); – улучшение величин значений показателей параметров деятельности классного руководителя по формированию гармоничных отношений в классных коллективах (GS/GA/V0V1V2V3 их структура и количественные характеристики/ST/SD/CS).
<p>Система организации контроля за выполнением подпрограммы</p>	<p>Аналитический отчет о результатах мониторинга состояния социальных процессов в учебных группах обучающихся Лицея, реализованных с помощью ПМК «Социомониторинг Сервис» предоставляются директору.</p> <p>Контроль реализации подпрограммы осуществляет администрация школы.</p> <p>Результаты контроля предоставляются педагогическому коллективу и родителям обучающихся через публичные доклады, официальный сайт лицея.</p>

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Развитие личности обучающего составляет цель и основной результат современного образования.

Федеральный государственный образовательный стандарт включает в себя требования к результатам освоения образовательной программы, к структуре и к условиям ее реализации. Интегративным результатом реализации требований должно быть создание комфортной развивающей образовательной среды по отношению к обучающимся и педагогическим работникам:

- обеспечивающей высокое качество образования, его доступность, открытость и привлекательность для обучающихся, их родителей (законных представителей) и всего общества, духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся;
- гарантирующей безопасность, охрану и укрепление физического, психического здоровья и социального благополучия обучающихся. Только в такой образовательной среде возможно наиболее полное раскрытие познавательного потенциала человека, его личностное развитие.

Образовательная среда - это сложно организованная система, в рамках которой решаются образовательные задачи и задачи социализации, осуществляется психологическое развитие личности обучающегося.

И.А.Баева, исследуя основные подходы к раскрытию понятия «образовательная среда», дает ей такое определение: образовательная среда - есть психолого-педагогическая реальность, содержащая специально организованные условия для формирования личности, а также возможности для развития, включенные в социальное и пространственно-предметное окружение, при этом ее психологической сущностью является совокупность деятельностно-коммуникативных актов и взаимоотношений участников учебно-воспитательного процесса. Фиксация данной реальности возможна через систему отношений участвующих в ней субъектов.

Как образно пишет А. Маслоу, «именно хорошая среда является для среднего организма одним из первейших факторов самоактуализации и здоровья. Предоставив организму возможность самоактуализации, она, подобно доброму наставнику, отступает в тень, чтобы позволить ему самому вершить выбор в соответствии с собственными желаниями и требованиями (оставляя за собой право следить за тем, чтобы он учитывал желания и требования других людей)».

В отечественной педагогике проблемами развивающей среды занимались многие ученые: П.П. Блонский, А.С. Макаренко, С.Т. Шацкий и др. В целом ряде исследований последовательно и обстоятельно доказывается, что объектом воздействия педагога должен быть не ребенок, не его черты (качества) и даже не его поведение, а условия, среда его существования – предметы, люди, их межличностные отношения, деятельность.

Существенным признаком хорошей (для личностного развития) среды, по мнению И.А.Баевой, может выступать психологическая безопасность образовательной среды. Понятие «комфортность среды» рассматривается как один из параметров психологической безопасности образовательной среды, наряду с такими ее составляющими как психологическая защищенность и удовлетворенность участников образовательных отношений образовательной средой.

Психологическая безопасность образовательной среды - это состояние психологической защищенности от всех видов насилия, способствующее удовлетворению потребностей в личностно-доверительном общении, создающее референтную значимость среды и обеспечивающее психическое здоровье включенных в нее участников, а также способность человека и среды отражать неблагоприятные внешние и внутренние воздействия (умение защититься от угроз и умение создавать психологически безопасные отношения). Психологически безопасная образовательная среда – это результат

комплексного, системного, длительного, специально организованного психолого-педагогического процесса.

Рассмотрим содержание параметров психологической безопасности образовательной среды:

1. Комфортность образовательной среды.

Комфортность определяется как условия пребывания в образовательной организации, обеспечивающие удобство, спокойствие, уют, снимающие, по возможности, все стрессообразующие факторы учебного процесса и вызывающие состояние радости, удовольствия, удовлетворения.

Она включает в себя:

- комфортность в предметной среде и образовательном процессе;
- комфортность в учебной деятельности (ощущение уверенности, успешности, продвижения вперед);
- комфортность в общении (удовлетворенность качеством взаимоотношений в системе «обучающийся – обучающийся» и «обучающийся – педагог»);
- внутриличностную комфортность (чувство спокойствия, отсутствие необходимости от кого-либо защищаться).

Принцип психологической комфортности провозглашается современной педагогикой одним из важнейших принципов образования и предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.

Степень психологической комфортности определяется по преобладающему эмоциональному состоянию (эмоциональному благополучию) участников образовательных отношений при нахождении в образовательной организации и социально-психологическому климату в учебных и педагогических коллективах и в организации в целом.

Об эмоциональном благополучии в образовательной организации свидетельствует положительно окрашенное эмоциональное самочувствие обучающихся, педагогов и родителей в стенах учреждения: чувство внутренней гармонии между потребностями и их удовлетворением, нормальный уровень ситуативной и личностной тревоги, оптимальный уровень активности и работоспособности, возможность и готовность адекватно действовать в различных жизненных ситуациях, наличие хорошего настроения, эмоциональная устойчивость (самообладание), минимизация чувства страха, свободное, естественное проявление чувств, управление негативными эмоциями и контроль реакций; принятие роли ученика и системы предлагаемых образовательной организацией ценностей.

Источником психологического комфорта выступают в первую очередь организационно – коммуникативные условия внутришкольной и внутриклассной среды, т.е. организация межличностных взаимодействий субъектов.

Контакты с классом имеют регулярный и продолжительный характер. Класс оказывает на формирование и развитие школьника очень большое влияние, это связано, прежде всего, с возможностями, предоставляемыми классом для удовлетворения школьником базовых социальных потребностей: в общении, в самоактуализации, в общественном признании. Их реализация влияет на принятие ребенком класса, на идентификацию с ним, на осознание себя как члена данной группы, на эмоциональное самочувствие, что так или иначе влияет на мировосприятие, самооценку, на отношение к ценностям, носителем которых является класс.

Под влиянием внутригруппового статуса формируются мотивы поведения школьника, его отношение к учебе и другим жизненным ценностям.

Благополучная внутригрупповая позиция школьника ведет к расширенным контактам, развивая коммуникативные качества, формируя уверенность в себе и своих силах. Принимая ценности класса, в которых обычно включается значимость учебной деятельности, ребенок старается лучше учиться, что ведет к ускоренному когнитивному, интеллектуальному развитию.

Низкий групповой статус создает достаточно серьезные проблемы для социальной адаптации ребенка и формирования социально желательных качеств, тормозится развитие коммуникативных навыков.

Устойчивые отрицательные переживания могут привести к формированию депрессивных эмоциональных состояний, акцентуаций характера и т.п. Серьезные изменения могут происходить в мотивационной сфере: низкий внутригрупповой статус часто ведет к низкой самооценке и падению уровня притязаний.

Невозможность удовлетворить потребность в общении ведет к попыткам найти коллективы сверстников, альтернативные школьному. Неприятие классом ребенка может приводить к отказу от учебной деятельности и связанных с ней объектов как значимой ценности и замене их также альтернативными.

Таким образом, класс оказывает на формирование и развитие личности школьника большое влияние. В зависимости от статуса, занимаемого ребенком в группе, у него может формироваться тот или иной комплекс психологических особенностей.

Социальные факторы развития личности в образовательном процессе определяют необходимость создания благоприятного социально-психологического климата в классном коллективе. Социально-психологический климат – это устойчивое состояние группы, относительно стабильный и типичный для нее эмоциональный настрой, проявляющийся в отношении друг к другу, к труду, к окружающим событиям и к организации в целом на основании индивидуальных, личностных ценностей и ориентаций, и который отражает реальную ситуацию внутригруппового взаимодействия и межличностных отношений.

Социальная среда в учебных группах нормируется, контролируется и формируется классным руководителем, т.е. она подвластна целевому и сознательному управлению.

Динамика развития ученического коллектива рассматривается как функция от волевых, сознательных и целенаправленных действий классного руководителя.

Профессиональная деятельность педагога, на которого возлагается функция классного руководителя - педагогическое сопровождение процесса индивидуального становления и развития личности обучающегося за период его образования. Сущность деятельности классного руководителя - сопровождение развития его индивидуальности, отличной от другого «Я», но способной жить в содружестве с другими.

Основная задача классного руководителя – создать условия для свободного развития физических и духовных сил учащихся, руководствуясь интересами детей и их возрастными потребностями.

2. Психологическая защищенность.

Защищенность образовательной среды - состояние образовательной среды, свободное от проявлений всех видов насилия во взаимодействии. Включает в себя психологическую, физическую и информационную защищенность.

Психологическая защищенность – положительное эмоциональное переживание и осознание индивидом возможности удовлетворения своих основных потребностей и обеспеченности собственных прав: чувство принадлежности к группе, адекватная самооценка, реалистичный уровень притязаний и отсутствие повышенной тревожности, неврозов, страхов и т.д.

3. Удовлетворенность образовательной средой.

И.А.Баева в своей книге «Психологическая безопасность в образовании» указывает на данный критерий психологической безопасности образовательной среды и определяет удовлетворенность образовательной средой как удовлетворенность ее субъектов основными характеристиками взаимодействия в образовательной среде.

В той же книге И.А.Баева отмечает синонимичность понятий удовлетворенности и благополучия, а также высокую значимость чувства благополучия для всего внутреннего (субъективного) мира личности.

Л. В. Куликов полагает, что «благополучие в большей степени обусловлено самооценкой и чувством социальной принадлежности, чем биологическими функциями организма».

На переживание благополучия (или неблагополучия) влияют различные стороны бытия человека. Поэтому его необходимо рассматривать как чувство, интегрирующее ряд ощущений и переживаний. Исследователями выделяются компоненты, из которых складывается субъективное благополучие: духовное, физическое, материальное, психологическое, социальное. Для нашей Подпрограммы наибольший интерес представляют два последних, которые могут быть определены следующим образом: психологическое благополучие — гармония сферы чувств, эмоций, ощущение внутреннего равновесия; социальное благополучие — удовлетворенность своим социальным статусом и состоянием общества, к которому принадлежит индивид, удовлетворенность межличностными связями и статусом в микросоциальном окружении. Субъективные переживания, отраженные в удовлетворенности, — «значимый фактор состояния общественного сознания, групповых настроений, ожиданий, отношений. Без их учета невозможно строить научно обоснованную социальную политику, социальное управление, социальное планирование» (Л.В.Куликов).

Взаимопонимание и удовлетворенность всех субъектов образовательного процесса взаимоотношениями обуславливается, прежде всего, доброжелательностью друг к другу, отсутствием элементов психологического насилия во взаимодействии.

Определяющим принципом здесь является «удовлетворенность—неудовлетворенность», которая несет в себе возможность снятия или аккумуляции напряжения. Неоспорим тот факт, что напряжение на оптимальном уровне способствует развитию личности, является силой, побуждающей к развитию и реализации. Однако именно оптимальный уровень напряжения в данной интерпретации выступает как конструктивная сила, как условие роста и актуализации.

Е.С. Кузьмин обращает внимание на то, что эффективная саморегуляция может быть найдена на путях развития позитивных установок (установок) в реальном поведении и поступках человека.

Исходя из приведенных выше мнений, на наш взгляд, можно выделить основной значимый фактор параметра психологической безопасности «Удовлетворенность образовательной средой» - удовлетворенность субъектов образовательного процесса взаимоотношениями и ощущение ими уверенности (нахождение в оптимальном уровне напряженности), и обозначить его как социально-психологическая удовлетворенность (благополучие).

И.А. Баева также отмечает, что психологическая безопасность, являясь необходимым условием существования и развития человека и общества, реализуется через определенные формы социальных взаимодействий – совместную деятельность, адаптацию человека и жизненной среды и соблюдение определенных отношений между ними. А. Эдмондсон подчеркивает, что, психологическая безопасность основывается на вере в то, что человек будет принят референтной группой, будет иметь эмоционально благоприятные взаимоотношения и будет защищен от осуждения, неприятия и подавления. Соответственно, психологическая безопасность в межличностных отношениях тем выше, чем лучше люди знают и понимают друг друга в группе.

Все сказанное выше дает возможность говорить не просто о психологической безопасности личности, а о ее социально-психологической безопасности (имея в виду, детерминирующий характер социально-психологических условий обеспечения безопасности человека).

Л.С.Выготский указывал на важнейшую роль окружающей социальной среды и её влияния на обучение и развитие школьника: «...социальная среда является источником возникновения всех специфически человеческих свойств личности, постепенно приобретаемых ребёнком, или источником социального развития ребёнка, которое совершается в процессе реального взаимодействия идеальных и наличных форм».

Под социально-психологической безопасностью можно понимать состояние обусловленное наличием гармоничных, приносящих удовлетворение взаимоотношений (взаимосвязей) личности с другими людьми, которые позволяют реализовать духовно-психический потенциал личности в процессе жизнедеятельности, сохранить ее целостность.

Поскольку «носителем» социально-психологической безопасности является человек, то можно предположить, что проявления социально-психологической безопасности будут затрагивать основные структуры личности. При этом, от того, что думает человек о своем социальном окружении, как его оценивает (какие чувства и переживания испытывает), какие поведенческие стратегии использует, т.е., от того, как он выстраивает всю систему межличностных отношений, и будет зависеть его социально-психологическая безопасность.

Таким образом, в данной Подпрограмме социально-психологическая безопасность, комфортность и благополучие образовательной среды - это главные условия для формирования благоприятной социально-психологической образовательной среды.

Образовательная среда – это явление динамическое, изменяющееся, поэтому в Лицее вводится система мониторинга на основе программно-методического комплекса (ПМК) «Социомониторинг Сервис», которая позволит определить наиболее оптимальные условия для ее проектирования, организации, формирования, и целенаправленного управления в соответствии с требованиями Стандарта.

ПМК «Социомониторинг Сервис» – информационная технология и социально-педагогический метод наблюдения за процессом формирования социальных отношений, возникающих в организационных группах под влиянием целенаправленной деятельности взрослых.

ПМК «Социомониторинг Сервис» позволяет визуально в виде наглядного изображения представить состояние всех социальных процессов, происходящих в учебной группе, оценить состояние образовательной среды учебной группы (класса), а значит и образовательной организации в целом, с точки зрения комфортности и безопасности, и математически точно рассчитать показатели результатов деятельности классного руководителя по формированию коллектива.

Комплекс позволяет вводить и накапливать информацию, проводить различные виды статистической обработки данных, отслеживать динамику показателей социальных процессов на индивидуальном, групповом и массовом уровне с течением сколь угодно длительного времени, а также исследовать состояние социума при разовых срезах. .

ПМК "Социомониторинг" обеспечивает:

- выявление и предупреждение школьной (социальной) дезадаптации на массовом и индивидуальном уровне;
- диагностику, проектирование и поддержку развивающего потенциала социальной среды учебной группы, всего социального пространства в образовательном учреждении;
- выявление эффектов и изменений на уровне личности под действием развивающих педагогических технологий, коррекционных технологий, реабилитационных проектов, тренинговых технологий и т.п.;
- выявление скрытых пространств отношений;

- исследование и проектирование межличностных отношений;
- исследование мотивов и причин агрессивного, стрессового, суицидального и других видов аномального поведения детей, подростков, юношества в образовательных учреждениях любого типа;
- исследование гендерных отношений в образовательных учреждениях, причин гендерных смещений и трансформаций;
- исследование скрытых факторов, обуславливающих формирование поведения детей и взрослых в образовательных учреждениях любого типа.

Оценка уровня социально-психологической безопасности, комфортности и благополучия образовательной среды, а также оценка эффективности работы классного руководителя в ПМК «Социомониторинг Сервис» определяются параметрами групповой и индивидуальной статистики, а так же анализом структуры социального пространства и анализом графических показателей, представленных в программе в виде диаграмм. Оценка и анализ полученных результатов проводится специалистами по социомониторингу.

Нами выделены компоненты, соответствующие им измеряемые показатели и параметры групповой и индивидуальной статистики в ПМК «Социомониторинг Сервис», определяющие социально-психологическую образовательную среду как благоприятную (см. Таблицу 1).

Таблица 1

Компоненты, соответствующие им показатели и параметры групповой и индивидуальной статистики в ПМК «Социомониторинг Сервис», определяющие социально-психологическую образовательную среду как благоприятную

№ п / п	Компоненты благоприятной социально-психологической образовательной среды		Изменяемые показатели	Параметры групповой (индивидуальной) статистики в ПМК «Социомониторинг Сервис»
1	Психологическая комфортность	Преобладающее эмоциональное состояние (благополучие)	Эмоциональная устойчивость (самообладание), управление эмоциями и контроль реакции	L2(V2) > L3(V3) ведущий тип V2 (L2) в показателях «структуры психических процессов» V(L); оптимальная структура V2V1V3V0 (L2L1L3L0)
			Показатель тревожности (ситуативной, личностной)	V1(L1) ≈ средним показателям возрастной нормы
		Социально-психологический климат (формируется, контролируется и нормируется)	Ситуация внутригруппового взаимодействия и межличностных отношений под влиянием взрослого	Симметричность группы GS(сплоченность, вовлеченность в процессы, происходящие в классе) и Асимметричность группы GA ≈ средним показателям возрастной нормы

		классным руководителем)	(организационно-коммуникативные условия)	Социальное признание Тип профиля I
				Количество отсутствующих (по болезни) на момент замера
				Тип группового пространства («облаков») 4,5,6; Симметричность пространства относительно главной диагонали (классный руководитель - лидер, ему удается управлять классом, класс принимает его ценности и нормы)
				Отсутствие стратификационных слоев
2	Социально-психологическая защищенность		Чувство социальной принадлежности и уверенности;	Социальная дезадаптация SD=0 Объем консервативного пространства группы (завершенность нормообразования) CS -55%±5; Референтная группа персоны 7±2; «Структура» с преобладающими «легкими» связями
3	Социально-психологическая удовлетворенность (благополучие)		Психологическое и социальное благополучие; Удовлетворенность в потребности в общении и взаимоотношениями;	Социальное признание (TPI) ≥ средних показателей возрастной нормы; Активность и работоспособность (RVP) ≥ средних показателей возрастной нормы; Социальная напряженность ST<0.5

Данная Подпрограмма направлена на создание благоприятных социально-психологических условий для воспитания и обучения в Лицее, т.е. на создание благоприятной социально – психологической образовательной среды - помогающей, комфортной, безопасной, развивающей - способствующей успешной социализации и личностному развитию основных участников образовательного процесса. Большая роль в процессе реализации Подпрограммы отводится работе классного руководителя, т.к. как социальная среда в учебных группах (классах) нормируется, контролируется и формируется именно им, т.е. она подвластна его целевому и сознательному управлению.

Система мониторинга на основе ПМК «Социомониторинг Сервис» введена, в т.ч. и как помощь классному руководителю со стороны социально-психологической службы (педагогов-психологов, специалистов по социомониторингу, в качестве консультантов и в качестве непосредственных участников в создании благоприятной образовательной среды) в быстрой и качественной диагностике созданной им образовательной среды, и оценки результативности применяемых им педагогических технологий, методов и приемов в решении проблем формирования коллектива.

Улучшение организации деятельности по формированию коллектива, создание благоприятного социально-психологического климата в классах, в конечном итоге, приведет к повышению качества образования и эффективности образовательного процесса.

Цель подпрограммы - создание благоприятной социально-психологической среды образовательной организации (Лицея), способствующей успешной социализации и личностному развитию основных участников образовательного процесса на основе системы социомониторинга и программно-методического комплекса «Социомониторинг Сервис».

Задачи подпрограммы:

1. Внедрение, освоение и использование метода «социомониторинг» и ПМК «Социомониторинг Сервис».
2. Организация психолого-педагогического сопровождения основных участников образовательного процесса по результатам полученной социомониторинговой информации.

Участники подпрограммы:

- обучающиеся лицея;
- педагоги-психологи;
- классные руководители;
- администрация лицея;
- родители обучающихся.

Сроки реализации подпрограммы: 2022-2026гг.

Этапы реализации подпрограммы

Аналитический (2022 г.)

1. Изучение теоретической и методической литературы, нормативно-правовых документов, а также, изучение опыта внедрения и использования ПМК «Социомониторинг» в деятельность других образовательных организаций.
 2. Подготовка нормативно-правовой базы, обеспечивающей законность осуществления действий с целью проведения контроля за состоянием социальной обстановки в учебных группах, за состоянием психологического климата, за процессом школьной адаптации учащихся.
 3. Освоение системы «социомониторинг».
- Организационная, техническая и методическая подготовка к внедрению ПМК «Социомониторинг Сервис» и к проведению социометрического среза.

4. Проведение первичного скринингового социометрического среза всех классов Лицея, с целью исследования актуальной социально-психологической образовательной среды образовательной организации.

Основной (2022-2025 гг.)

1. Использование метода «социомониторинг» и ПМК «Социомониторинг Сервис», предполагающие:

- проведение диагностических срезов (замеров);
- изучение процессов социализации на разных уровнях (в параллелях 1-11 классов);
- отслеживание динамики социальных процессов в классах;
- выявление показателей социальных отношений и проблемных зон в деятельности классного руководителя по формированию коллектива;
- выявление и предупреждение ситуации школьной и социальной дезадаптации на массовом и индивидуальном уровне;
- выявление эффективности педагогических и психологических мер (форм и методов работы) по устранению проблем с коллективом обучающихся, предполагающее мониторинг изменений на групповом уровне и уровне личности (при необходимости).

2. Разработка системы мероприятий по сопровождению деятельности классных руководителей по формированию коллектива.

3. Организация психолого-педагогического сопровождения основных участников образовательного процесса по результатам полученной социомониторинговой информации.

Итоговый (2026 г.)

Обобщение и анализ результатов, полученных в ходе реализации подпрограммы.

Прогнозируемые результаты

Прогнозируемый результат	Способы оценки
<p>Положительная динамика показателей основных параметров, а так же гармонизация «структуры социального пространства» классных коллективов, будут являться индикаторами эффективности реализации подпрограммы.</p> <p>Предполагаемые изменения по основным параметрам и их показателям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – снижение (до≈0%) числа обучающихся со школьной и социальной дезадаптацией; – изменение (приближение) значений основных показателей СМ-замеров персоны (обучающихся с социальной дезадаптацией) к средним показателям возрастной нормы; – изменение (приближение) значений основных показателей СМ-замеров группы к средним показателям возрастной нормы; – повышение уровня «социальной привлекательности» ТРІ и уровня «социальной активности» обучающихся RVP (каждой 	<p>Экспертная оценка специалистами по социомониторингу компонентов, определяющих социально-психологическую образовательную среду в учебных группах как благоприятную, а также оценка эффективности работы классных руководителей в ПМК «Социомониторинг Сервис» определяются параметрами групповой и индивидуальной статистики, а так же анализом структуры социального пространства и анализом графических показателей, представленных в программе в виде диаграмм.</p>

<p>персоны в группе);</p> <ul style="list-style-type: none">– улучшение величин значений показателей параметров деятельности классного руководителя по формированию гармоничных отношений в классных коллективах (GS/GA/V0V1V2V3 их структура и количественные характеристики/ST/SD/CS).	
--	--

План реализации программы

№	Содержание	Сроки	Ответственный
Аналитический этап			
1	Изучение теоретической и методической литературы, нормативно-правовых документов, а так же изучение опыта внедрения и использования ПМК «Социомониторинг» в деятельность других образовательных организаций.	2022 г.	Администрация лицея, педагоги-психологи (специалисты по социомониторингу)
2	Подготовка нормативно-правовой базы, обеспечивающей законность осуществления действий с целью проведения контроля за состоянием социальной обстановки в учебных группах, за состоянием психологического климата, за процессом школьной адаптации учащихся.	2022 г.	Администрация лицея, педагоги-психологи (специалисты по социомониторингу)
3	Ознакомление педагогического коллектива с системой социомониторинга: представление системы на педагогическом совете.	2022 г.	Администрация лицея, педагоги-психологи (специалисты по социомониторингу)
4	Освоение системы «социомониторинг». Организационная, техническая и методическая подготовка к внедрению ПМК «Социомониторинг Сервис» и к проведению социометрического среза.	2022 г.	педагоги-психологи (специалисты по социомониторингу)
5	Проведение первичного скринингового социометрического среза всех классов Лицея, с целью определения благополучности сложившейся в учебных группах ситуации, выявления классов с неблагоприятным прогнозом в развитии социальной ситуации, выявления обучающихся с школьной и социальной дезадаптацией. Первичный социометрический срез предполагает предварительную групповую беседу на тему: «Безопасные способы общения». Цель и задачи беседы: знакомство обучающихся с системой «социомониторинг» и процедурой проведения замеров, психологический настрой перед замером.	2022 г.	педагоги-психологи (специалисты по социомониторингу)
Основной этап			
1	Использование системы «социомониторинг» и ПМК «Социомониторинг Сервис», предполагающие: 1. Проведение плановых (2 раза в год) и внеплановых, в случае необходимости и при	2023-2025 г.	педагоги-психологи (специалисты по социомониторингу), классные руководители,

	<p>возникновении проблем, диагностических срезов (замеров).</p> <p>2. Проведение анализа структуры социального пространства классов, анализа графических показателей взаимодействия обучающихся в коллективе, анализа групповых статистических показателей, позиционного анализа, с целью:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучения процессов социализации на разных уровнях (в параллелях 1-11 классов); – отслеживания динамики социальных процессов в классах; – выявления и предупреждения ситуации школьной и социальной дезадаптации на массовом и индивидуальном уровне; – выявления показателей социальных отношений и проблемных зон в деятельности классного руководителя по формированию коллектива; – выявления эффективности педагогических и психологических мер (форм и методов работы) по устранению проблем с коллективом обучающихся, предполагающее мониторинг изменений на групповом уровне и уровне личности (при необходимости). <p>3. Групповое и индивидуальное консультирование участников образовательного процесса по результатам социомониторинговых замеров.</p>		администрация лицея
2	<p>Организация психолого-педагогического сопровождения основных участников образовательного процесса по результатам полученной социомониторинговой информации, в т.ч.:</p> <p>1. Информационно-методическое обеспечение и сопровождение деятельности классного руководителя по формированию взаимоотношений в детском коллективе, которое предполагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Разработку и обеспечение классных руководителей методическими рекомендациями по формированию детского коллектива на основе результатов социомониторинга и в соответствии с выявленными проблемами; б) получение объективной информации о формировании социальных отношений, возникающих под влиянием классного руководителя; в) обеспечение контроля эффективности педагогических действий в работе классного руководителя с коллективом. 	2023-2025 гг.	педагоги-психологи (специалисты по социомониторингу), классные руководители,

	<p>2.Разработка и проведение тренинговых занятий, для разных возрастных групп, обучающихся по формированию коллектива.</p> <p>3.Разработка и проведение тренинговых занятий по развитию культуры общения в детской и подростковой среде и развитию коммуникативных навыков.</p> <p>4.Проведение индивидуальных и групповых консультаций со всеми участниками образовательного процесса, с целью ознакомления и выработке мер по устранению выявленных проблем.</p> <p>5.Разработка и проведение семинара по профилактике эмоционального выгорания педагогов. (эмоциональное выгорание, как одна из источников угроз психологической безопасности)</p> <p>6.Разработка и проведение занятий по обучению подростков приемам и методам самопомощи по снятию эмоционального напряжения.</p>		
Итоговый этап			
	Обобщение и анализ результатов, полученных в ходе реализации подпрограммы.	2026 г.	Педагоги-психологи, администрация

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ "ЛИЦЕЙ № 41"**

**Подпрограмма «Развитие инженерного образования и
технопредпринимательства в лицее»**

Ижевск 2022

ПАСПОРТ ПОДПРОГРАММЫ

Полное наименование подпрограммы	Развитие инженерного образования и технопредпринимательства в ГБОУ УР «Лицей № 41».
Инновационная составляющая подпрограммы	Создание модели инженерного образования и основ технопредпринимательства в ГБОУ УР «Лицей № 41».
Основания для разработки подпрограммы	Федеральная целевая программа развития образования на 2016 - 2020 годы; Государственная программа Удмуртской Республики «Развитие образования» на 2013-2020 годы; Муниципальная программа муниципального образования «Город Ижевск» «Развитие образования» на 2015-2020 годы; Устав Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Удмуртской Республики «Лицей № 41».
Разработчики подпрограммы	Шмакова С.Б., заместитель директора по научно-методической работе ГБОУ УР «Лицей № 41»
Научные консультанты	Савельева М.Г., кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и педагогической психологии Института педагогики, психологии и социальных технологий ФГБОУ ВО «УдГУ» Ходырева Т.С. - кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и педагогической психологии Института педагогики, психологии и социальных технологий ФГБОУ ВО «УдГУ»
Период и этапы реализации подпрограммы	Сроки реализации подпрограммы: 2022-2026 гг. Этапы реализации подпрограммы 1. Аналитический (2022 – август 2023 гг.): анализ основных характеристик образовательного процесса в ГБОУ УР «Лицей № 41» по направлению инженерное образование и технопредпринимательство. 2. Основной (август 2023 - 2025 гг.): <ul style="list-style-type: none"> • организация образовательного процесса в инженерных классах; • профориентация обучающихся; • организация проектной деятельности обучающихся; • организация сотрудничества с инженерно-техническими организациями дополнительного образования детей, вузами, промышленными предприятиями; • мониторинг условий и результатов образовательного процесса. 3. Итоговый (2026 г.): обобщение и представление результатов, полученных в ходе реализации подпрограммы.
Цель подпрограммы	Обеспечение условий специализированной подготовки обучающихся в области инженерного образования и основ технопредпринимательства.
Основные задачи подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> • Мотивация обучающихся к получению образования инженерно-технического и технопредпринимательского профиля; • систематическое использование в основном и дополнительном образовании обучающихся технологий исследовательской и проектной деятельности, «кейс-

	<p>технологий», технологий электронного образования, нанотехнологий и технопредпринимательства;</p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие социального партнерства с ведущими организациями науки и индустрии в целях стимулирования интереса старшеклассников к обучению в технических вузах и к дальнейшей работе в современных наукоемких областях промышленности.
Ожидаемые конечные результаты подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие разработанных учебных программ по спецкурсам инженерной направленности. • Наличие ученических проектов технического характера. • Разработанные методические материалы по курсу «Основы программной инженерии»: рабочие программы, календарно-тематическое и поурочное планирование. • Освоение учащимися основ программной инженерии, конструирования, программирования, графического дизайна, основных принципов механики; • Получение учащимися конструкторских, инженерных и вычислительных навыков; умения применять знания и мыслить логически, творчески подходить к решению поставленных задач, проводить исследования, создавать проекты и презентации итогов собственного труда.
Целевые показатели и индикаторы эффективности реализации подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> • Рост числа обучающихся, выбирающих для получения высшего профессионального образования технические специальности • Рост числа обучающихся, принимающих участие в олимпиадах и конкурсах IT и инженерной направленности. • Рост числа педагогов, прошедших обучение на курсах инженерной направленности. • Рост количества учебных программ курсов инженерной направленности на уровне основного общего образования и среднего общего образования.
Система организации контроля выполнения подпрограммы	<p>Контроль реализации программы осуществляет администрация ГБОУ УР «Лицей № 41». Результаты контроля предоставляются педагогическому коллективу и родителям обучающихся через публичные доклады, официальный сайт ГБОУ УР «Лицей № 41».</p>

Пояснительная записка

Современная российская экономика сталкивается с серьезными вызовами, требующими кардинальных изменений. По прогнозам, к 2035 г. экономика должна стать цифровой, постепенно будут размываться границы между имеющимися в настоящее время отраслями, возникнут новые рынки. Экономике предстоит решать все более сложные научно-технологические задачи.

Человек будущего должен быть максимально приспособлен к постоянным метаморфозам экономики, к появлению новых направлений и даже отраслей. Этот процесс будет углубляться и ускоряться. За прошедшие 20 лет в России практически полностью исчезли традиционные производства, индустриальные гиганты превратились в дискретные мастерские. Вместо них появился малый и средний бизнес, ничего общего не имеющий со специализацией данного региона 20-летней давности. Специалисты, занятые в «старых» отраслях, оказались невостребованными. Им очень сложно психологически перестроиться в соответствии с новыми условиями – пройти переобучение, переехать в другой регион.

И эти процессы, как указано выше, только ускорятся. То, что сегодня кажется необходимым, интересным, перспективным, завтра с открытием новых технологий и созданием новых отраслей может оказаться невостребованным. Более того, глобализация экономики может исключить из процесса адаптации человека к меняющимся условиям талантливых и способных людей, но, например, не владеющих иностранными языками – английским, китайским, испанским и иными. Эти факторы должны учитываться при подготовке, обучении человека для жизни в будущих условиях.

Чтобы обеспечить адекватный ответ внешним вызовам, в 2014 г. была разработана Национальная технологическая инициатива (далее - НТИ) и начата ее реализация. НТИ – это программа мер по формированию принципиально новых рынков и созданию условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году.

НТИ предполагает мероприятия:

- по созданию, развитию и продвижению передовых технологий, продуктов и услуг, обеспечивающих приоритетные позиции российских компаний на формируемых глобальных рынках;
- по поэтапному совершенствованию нормативно-правовой базы с целью устранения барьеров для использования передовых технологических решений и создания системы стимулов для их внедрения;
- по совершенствованию системы образования для обеспечения перспективных кадровых потребностей динамично развивающихся компаний, научных и творческих коллективов, участвующих в создании новых глобальных рынков.

В НТИ определены такие перспективные рынки:

[EnergyNet](#) - распределенная энергетика от personal power до smart grid.

[FoodNet](#) - системы персонального производства и доставки еды и воды.

[SafeNet](#) - новые персональные системы безопасности.

[HealthNet](#) - персональная медицина и здравоохранение.

[AeroNet](#) - распределенные системы беспилотных летательных аппаратов.

[MariNet](#) - распределенные системы морского транспорта без экипажа.

[AutoNet](#) - распределенная сеть управления автотранспортом без водителя.

[FinNet](#) - децентрализованные финансовые системы и валюты.

[NeuroNet](#) - распределенные искусственные компоненты сознания и психики.

В результате реализации НТИ на соответствующих рынках должны появиться высокотехнологичные продукты, которые невозможно создать без высококвалифицированных кадров. НТИ ставит задачи перед системой образования в области опережающей подготовки кадров.

На сегодняшний день НТИ ставит перед системой образования задачи в области опережающей подготовки кадров. В августе 2021 года на «Архипелаге 2121», состоявшемся в Великом Новгороде, Удмуртия вошла в ТОП 11 рейтинга регионов технологических стартапов. Востребованность выпускников вузов, получивших инженерное образование, в Удмуртии очень высока, поскольку она является промышленно развитым регионом. В Лицее при этом сохраняется противоречие между количеством содержательных образовательных программ инженерного и информационно-технологического профиля и недостаточной оснащенностью современным оборудованием, техникой, программным обеспечением для реализации имеющихся и планируемых образовательных программ.

Российской экономике сегодня крайне необходимы люди, которые сочетают в себе технические и инновационные компетенции. Они должны обладать фундаментальным образованием в сфере точных наук. Также важно, чтобы они на собственном опыте поняли, что такое технологическое предпринимательство, радикально отличающееся от обычного предпринимательства наличием инновационной идеи.

Чтобы выпустить на рынок труда подобного специалиста, необходимо начать его подготовку еще на школьной скамье, поскольку потенциальный инженер, который будет занят на высокотехнологичном производстве, должен обладать прекрасной подготовкой в области математики, физики, химии, информатики, технологии, а также обладать еще рядом специальных компетенций. Поэтому целесообразно вести речь о профильной подготовке в области инженерных специальностей уже на уровне среднего и даже основного общего образования.

Востребованность выпускников вузов, получивших инженерное образование, в Удмуртской Республике очень высока, поскольку она является промышленно развитым регионом. Общеизвестно, что выпускники лицеев города, в том числе нашего лицея, чаще всего выбирают для получения высшего профессионального образования столичные вузы. Но и в этом случае значительная их часть (порядка 30%) традиционно поступает в вузы технического профиля. Таким образом, на сегодняшний день налицо актуальность инженерного профиля для обучающихся лицея.

Данная подпрограмма содержит последовательность действий по развитию в ГБОУ УР «Лицей № 41» инженерного образования и технопредпринимательства. Она предполагает отработку новых способов педагогической деятельности; средства налаживания образовательного взаимодействия школы и бизнес-структур; инструмента формирования школьного образовательного пространства, объединяющего первую и вторую половину дня, исследовательскую, проектную и технологическую деятельность учащихся.

Программа предполагает:

- сотрудничество с техническими вузами, бизнесменами, создателями высокотехнологичных компаний и другими участниками инновационного рынка, с крупными промышленными предприятиями Удмуртской Республики;
- экскурсии, образовательные путешествия школьников на предприятия, деловые игры типа игры «Журналист», когда дети в роли журналистов приходят на предприятие и анализируют, описывают увиденное, стараясь полученные впечатления и родившиеся мысли донести до будущих читателей их издания;
- учебные исследования, когда предприятие, организация готовы выступить в качестве объекта исследования, организуемого учителем с детьми, но не имеют возможности, желания организовывать более активное взаимодействие со школьниками, скажем, допуская их на практику на рабочие места;
- работа школьников с бизнес-кейсами (например, в рамках конкурса по решению кейсов), когда специалисты предприятия готовы представить о себе некоторую информацию и сформулировать организаторам те или иные реальные проблемы, перед которыми оно стоит, на основе этого составляются кейсы и школьники

пробуют найти решения (которые потом принимаются экспертами, в том числе, с участием представителей предприятия). В этом случае школьники изучают предприятие, не принимая участие в его работе.

Цель подпрограммы - обеспечение условий специализированной подготовки обучающихся в области инженерного образования и основ технопредпринимательства.

Задачи подпрограммы:

- мотивация обучающихся к получению образования инженерно-технического и технопредпринимательского профиля;
- систематическое использование в основном и дополнительном образовании обучающихся лица технологий исследовательской и проектной деятельности, «кейс-технологий», технологий электронного образования, нанотехнологий и технопредпринимательства;
- развитие социального партнерства с ведущими организациями науки и индустрии в целях стимулирования интереса старшеклассников к обучению в технических вузах и к дальнейшей работе в современных наукоемких областях промышленности.

Участники подпрограммы:

- обучающиеся;
- администрация;
- педагоги;
- студенты и преподаватели технических вузов;
- представители промышленный предприятий.

Прогнозируемые результаты

Прогнозируемый результат	Способы оценки
Наличие разработанных учебных программ по спецкурсам инженерной направленности.	Мониторинг
Наличие ученических проектов технического характера.	Экспертная оценка
Разработанные методические материалы по курсу «Основы программной инженерии»: рабочие программы, календарно-тематическое и поурочное планирование	Мониторинг
Освоение учащимися основ программной инженерии, конструирования, программирования, графического дизайна, основных принципов механики	Экспертная оценка

План реализации подпрограммы

№	Содержание	Сроки	Ответственный
Аналитический этап			
1.	Подготовка и разработка учебных программ спецкурсов для обучающихся инженерного класса.	2022 – август 2023 г.	Заместители директора по НМР, УВР
2.	Разработанные методические	2022 г.	Заместители директора

	материалы по курсу «Основы программной инженерии»: рабочие программы, календарно-тематическое и поурочное планирование		по НМР, УВР
3.	Комплектование 8-го инженерного класса.	Июнь 2023 г.	Заместитель директора по УВР
Основной этап			
1.	Организация образовательного процесса в инженерном классе (8-9-й класс).	Сентябрь 2023– май 2024 гг.	Заместитель директора по УВР
2.	Реализация учебных программ спецкурсов в инженерном классе.	Сентябрь 2023 – май 2024 гг.	Педагоги
3.	Реализация учебной программы спецкурса «Основы программной инженерии» во всех (в том числе непрофильных классах).	Сентябрь 2022 – май 2024 гг.	Педагоги
4.	Выполнение обучающимися инженерного класса проектов технического характера.	Сентябрь 2022 – май 2025 гг.	Педагоги
5.	Мониторинг условий и результатов образовательного процесса.	Сентябрь 2022 – май 2025 гг.	Заместитель директора по УВР
Итоговый этап			
1	Обобщение и представление результатов, полученных в ходе реализации подпрограммы.	Июнь 2025 – 2026 гг.	Заместители директора по НМР, УВР, педагоги-психологи, педагоги

Система целевых показателей и индикаторов, характеризующих ход реализации подпрограммы

Показатели	Индикаторы	
Рост числа обучающихся, выбирающих для получения высшего профессионального образования технические специальности.	Удельный вес числа выпускников, поступающих в вузы на технические специальности.	2022 г. – 20% 2023 г. – 25% 2024 г. – 30% 2025 г. – 30% 2026 г. – 30%
Рост числа обучающихся, принимающих участие в олимпиадах и конкурсах IT и инженерной направленности.	Количество обучающихся, участвующих в олимпиадах и конкурсах IT и инженерной направленности.	2022 г. – 15 чел. 2023 г. – 17 чел. 2024 г. – 20 чел. 2025 г. – 23 чел. 2026 г. – 25 чел.
Рост количества учебных программ курсов инженерной направленности на уровне основного общего и среднего общего образования.	Количество учебных программ курсов инженерной направленности на уровне основного общего образования.	2022 г. – 4 2023 г. – 5 2024 г. – 6 2025 г. – 6 2026 г. – 6
Рост числа ученических проектов технического характера	Количество проектов технического характера на уровне основного общего и среднего общего образования	2022 г. – 4 2023 г. – 5 2024 г. – 6 2025 г. – 6 2026 г. – 6

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ "ЛИЦЕЙ № 41"**

**Подпрограмма «Разработка и использование цифрового конструктора
урока на основе таксономии Блума»**

Ижевск 2022

ПАСПОРТ ПОДПРОГРАММЫ

Полное наименование подпрограммы	Разработка и использование цифрового конструктора урока на основе таксономии Блума
Инновационная составляющая подпрограммы	Разработка цифрового конструктора урока на основе таксономии Блума, создание методического обеспечения к нему.
Основания для разработки подпрограммы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Паспорт государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" (в ред. Постановления Правительства РФ от 15.03.2021 N 385) 2. Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". 3. Указ Президента РФ от 07 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года». 4. Правительство Удмуртской республики постановление от 4 сентября 2013 года N 391 Об утверждении государственной программы Удмуртской Республики "Развитие образования" (с изменениями на 30 октября 2020 года) 5. Постановление Администрации города Ижевска от 23 декабря 2019 года № 2513 «Об утверждении муниципальной программы муниципального образования «Город Ижевск» «Развитие образования» 6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации №649 от 2 декабря 2019 года «Целевая модель цифровой образовательной среды» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 24 декабря 2019 г. 7. Методические рекомендации об использовании устройств мобильной связи в общеобразовательных организациях (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки от 14 августа 2019 г. №№ МР 2.4.0150-19/01-230/13-01) 8. Устав Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Удмуртской республики «Лицей № 41».
Разработчики подпрограммы	Шмакова С.Б., заместитель директора по научно-методической работе ГБОУ УР «Лицей № 41»
Научные консультанты	Савельева М.Г., кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и педагогической психологии Института педагогики, психологии и социальных технологий ФГБОУ ВО «УдГУ»
Период и этапы реализации подпрограммы	<p>Сроки реализации подпрограммы: 2022-2024 гг. <u>Подготовительный этап (сентябрь 2021 – август 2022 г.г.)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение входной диагностики уровня владения педагогами цифровыми образовательными

	<p>инструментами.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Изучение опыта использования конструкторов урока. 3. Запуск «мобильных практикумов» и взаимопосещения уроков с последующим анализом листов посещений. 4. Начало разработки модели адаптированного колеса, выбор и апробация цифровых инструментов. 5. Создание сайта «Мобильных практикумов». 6. Оценка апробированных приложений педагогами. <p><u>Этап реализации проекта (сентябрь 2022 – декабрь 2023 г.г.)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение образовательного события на базе АОУ ДПО УР ИРО по типу «ИТ марафона мастер-классов по обучению работе с цифровыми образовательными инструментами» для выявления добровольных участников апробационной группы, а также для трансляции и распространения инновационного опыта. 2. Заключение договоры со школами-участницами проекта по апробации цифрового конструктора. 3. Разработка локальных актов Лицея. 4. Проведение диагностической работы по выбору цифровых инструментов, окончательный их отбор в адаптированное колесо. 5. Составление дизайна сайта цифрового конструктора урока. Оформление цифрового конструктора урока по типам урока и уровню мыслительной деятельности обучающихся.. 6. Разработка методических рекомендаций по использованию цифрового конструктора урока в образовательном процессе. <p><u>Заключительный этап проекта (январь 2024 – август 2024 г.г.)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Подведение итогов реализации проекта, тиражирование инновационной модели цифрового конструктора урока через конференции, курсы повышения квалификации. Привлечение иных образовательных организаций СОО к апробации цифрового конструктора урока, обмен опытом. Обобщение опыта, проведение «Круглого стола».
Цель подпрограммы	Разработка структуры, содержания и алгоритма реализации цифрового конструктора урока на основе модели цифровой таксономии Блума для повышения уровня ИКТ компетентности педагогов и учебно-познавательной мотивации обучающихся.
Основные задачи подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> • Модифицировать модель педагогического колеса Аллана Карингтона к особенностям Российской системы образования. • Разработать цифровой конструктор урока на основе модели цифровой таксономии Блума. • Разработать локальный нормативный акт организации, регламентирующий использование мобильных устройств в учебном процессе, согласующийся с Методическими рекомендациями об использовании устройств мобильной связи в общеобразовательных организациях (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки от 14

	<p>августа 2019 г. №№ МР 2.4.0150-19/01-230/13-01.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разработать Методические рекомендации педагогическим работникам в части применения цифрового конструктора урока. • Разработать образовательную программу «Мобильных практикумов», в рамках которой будет организована методическая работа с педагогическим составом Лицея по повышению квалификации в части использования мобильных приложений и сетевых сервисов в образовательном процессе. • Организовать апробацию цифрового конструктора урока на основе модели адаптированного педагогического колеса . • Провести диагностику результатов реализации применения цифрового конструктора урока.
Ожидаемые конечные результаты подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> • Повышение ИКТ компетентности педагогического состава Лицея в части использования цифровых инструментов в образовательном процессе. • Повышение учебно-познавательной мотивации обучающихся. • Энергосбережение педагога за счёт автоматизации некоторых этапов урока, например, при использовании цифровых инструментов в формирующем оценивании, сокращение трудозатрат учителя в части рефлексивно-оценочного этапа и т.п.
Целевые показатели и индикаторы эффективности реализации подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> • Успешное прохождение учителями итоговой диагностики по результатам посещения «Мобильных практикумов». • Проведение учителями открытых уроков на основе использования цифрового конструктора (динамика количества уроков). • Увеличение удельного числа учителей, в системе использующих цифровой конструктор в образовательном процессе. • Рост числа педагогов, опубликовавших собственные методические рекомендации по использованию цифрового конструктора в различных учебно-методических изданиях (динамика числа публикаций). • Энергосбережение трудозатрат педагога (по анкете В.К.Тарасова «Персонал-технологии») • Сокращение временных затрат педагогов на подготовку урока. (через построение тайм-менеджмент-профиля команды по диагностике Г.А. Архангельского) • Возрастание познавательной активности обучающихся на уроке (лист взаимопосещения уроков). • Улучшение эмоционального отношения обучающихся к учебной деятельности.
Система организации контроля выполнения подпрограммы	<p>Контроль реализации программы осуществляет администрация ГБОУ УР «Лицей № 41». Результаты контроля предоставляются педагогическому коллективу и родителям обучающихся через публичные доклады, официальный сайт ГБОУ УР «Лицей № 41».</p>

Тезаурус

Мобильное приложение - это приложение, доступ к которому осуществляется через веб-браузер, запущенный на машине клиента [4].

Педагогическое цифровое колесо - инструмент, который помогает педагогу увязать приложения и сервисы с конкретными задачами обучения в непосредственной связи с современными педагогическими методами и подходами [6].

Сетевой сервис - это система программного обеспечения, которая позволяет различным машинам взаимодействовать друг с другом через сеть [4].

Таксономия Блума – это система учебных целей, расположенных в иерархическом порядке: знание; понимание; применение; анализ; синтез; оценка. Она названа по имени разработчика, учёного Бенджамина Блума из Университета Чикаго. Впервые его идеи были представлены в 1956 году в книге «Таксономия образовательных целей» [5].

Цифровая образовательная платформа - информационное пространство, объединяющее участников процесса обучения, которое дает возможность для удаленного образования, обеспечивает доступ к методическим материалам и информации, а также позволяет осуществлять тестирование для контроля уровня знаний обучающихся [2].

Цифровая образовательная среда – единая информационная система, объединяющая всех участников образовательного процесса, включающая в себя информационные образовательные ресурсы, технологические средства, систему педагогических технологий [1].

Цифровые образовательные инструменты — это подгруппа цифровых технологий, которые разрабатываются для развития качества, скорости и привлекательности передачи информации в преподавании и обучении: электронные учебные системы (GoogleClassroom, ЯндексУчебник, Stepik, Canvas), социальные сети (ВКонтакте, Facebook), видеосервисы (YouTube), сервисы для работы с графикой (Pictochart, Canva), создания игровых учебных материалов (LearningApps) и др.[3].

Пояснительная записка

Вхождение Российской Федерации в десятку ведущих стран мира по качеству общего образования, достижение им конкурентоспособного уровня - государственная стратегия, которая реализуется через национальный проект «Образование» и составляющие его федеральные и региональные проекты, а также государственную программу Российской Федерации «Развитие образования». Достижение этой цели предусматривает изменение всей системы образования в ее содержательно-качественном, кадровом, организационном, управленческом аспектах.

Министерством просвещения Российской Федерации 2 декабря 2019 года приказом №649 была утверждена Целевая модель цифровой образовательной среды (Зарегистрировано в Минюсте РФ 24 декабря 2019 г.) [1]. Данный документ один из немногих регламентирует вопросы построения цифровой образовательной среды в образовательных организациях РФ. В целом задача федерального проекта «Цифровая образовательная среда» (подпроекта национального проекта «Образование») - создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней. Необходимо отметить, что в данном приказе не перечисляются те или иные **средства** развития цифровой образовательной среды: нет ни списка допустимых к использованию в образовательной организации цифровых устройств, ни перечня цифровых сред или систем цифрового обучения. Тем не менее, существуют Методические рекомендации об использовании устройств мобильной связи в общеобразовательных организациях (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки от 14 августа 2019 г. №№ МР 2.4.0150-19/01-230/13-01) [7]. Данный документ рекомендует «ограничить использование учениками мобильных телефонов во время учебного процесса», но при этом «учитывать необходимость использования имеющихся ресурсов образовательной организации или ресурсов иных организаций (в рамках сетевой формы) при выборе образовательных технологий и методик» [7].

В связи с пандемией, переходом очного образования в дистанционный формат, ещё больше обострились **противоречия**:

- между многообразием существующих цифровых систем и сервисов и отсутствием модели готового конструктора урока на основе применения последних в зависимости от типа урока (уроки «открытия» нового знания, уроки рефлексии, уроки общеметодологической направленности, уроки развивающего контроля);
- между требованиями современной цифровой дидактики и недостаточным уровнем профессиональной компетентности педагогов в использовании существующих цифровых сред, нежелание тратить дополнительное личное время на самообучение по данному направлению;
- между разницей в скорости развития цифровых технологий и создания методической базы для использования этих технологий в образовательном процессе школы;
- между задачами федерального проекта «Цифровая образовательная среда» и рекомендациями Роспотребнадзора в части ограничения использования мобильных устройств во время учебного процесса;
- между готовностью педагогов использовать те или иные рекомендованные Министерством просвещения цифровые технологии и реальными техническими возможностями школ по использованию цифровых образовательных инструментов;

- между многообразием существующих курсов повышения квалификации по обучению работе с цифровыми образовательными инструментами и сложностью их освоения самостоятельно педагогом.

Программа предполагает создание методического обеспечения современного урока с использованием цифровых образовательных инструментов для развития в школе безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней.

Методическое обеспечение разработки современного урока с использованием цифровых образовательных инструментов будет результативным если:

1. Разработать цифровой конструктор для каждого типа урока (уроки «открытия» нового знания, уроки рефлексии, уроки общеметодологической направленности, уроки развивающего контроля) с учетом уровня мыслительной деятельности обучающихся.
2. Организовать регулярную методическую работу с педагогическим составом школы по повышению квалификации в части ИКТ непосредственно в процессе профессиональной педагогической деятельности на базе школы (проведение «Мобильных практикумов»).
3. Разработать нормативную базу (в первую очередь, локальный акт, регламентирующий использование мобильных устройств в учебном процессе, согласующийся с рекомендациями Роспотребнадзора).
4. Разработать методические рекомендации педагогам по использованию цифрового конструктора урока при его подготовке и проведении.
5. Усилить материально-техническую базу Лицея в части закупки необходимого цифрового оборудования.

Перечисленные способы решения проблемы расположены нами в порядке их значимости. Их **анализ** констатирует, что ключевой способ решения проблемы состоит в разработке цифрового конструктора урока, в основу которого может быть положена модель цифровой таксономии Блума.. Именно его наличие определит методическую обеспеченность образовательного процесса по развитию в школе современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней. Тем не менее, лишь наличие готового цифрового конструктора не решит полностью проблему, это возможно сделать комплексно, путём реализации всех перечисленных способов.

Цель подпрограммы - Разработка структуры, содержания и алгоритма реализации цифрового конструктора урока на основе модели цифровой таксономии Блума для повышения уровня ИКТ компетентности педагогов и учебно-познавательной мотивации обучающихся.

Задачи подпрограммы:

1. Модифицировать модель педагогического колеса Аллана Карингтона к особенностям Российской системы образования.
2. Разработать цифровой конструктор урока на основе модели цифровой таксономии Блума.
3. Разработать локальный нормативный акт организации, регламентирующий использование мобильных устройств в учебном процессе, согласующийся с Методическими рекомендациями об использовании устройств мобильной связи в общеобразовательных организациях (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки от 14 августа 2019 г. №№ МР 2.4.0150-19/01-230/13-01).

4. Разработать Методические рекомендации педагогическим работникам в части применения цифрового конструктора урока.
5. Разработать образовательную программу «Мобильных практикумов», в рамках которой будет организована методическая работа с педагогическим составом Лицея по повышению квалификации в части использования мобильных приложений и сетевых сервисов в образовательном процессе.
6. Организовать апробацию цифрового конструктора урока на основе модели адаптированного педагогического колеса .
Провести диагностику результатов реализации применения цифрового конструктора урока.

Участники подпрограммы:

- обучающиеся;
- администрация;
- педагоги;
- студенты и преподаватели вузов.

Прогнозируемые результаты

Прогнозируемый результат	Способы оценки
Повышение ИКТ компетентности педагогического состава Лицея в части использования цифровых инструментов в образовательном процессе.	Мониторинг
Повышение учебно-познавательной мотивации обучающихся.	Психолого-педагогическая диагностика
Энергосбережение педагога за счёт автоматизации некоторых этапов урока	Анкетирование

План реализации подпрограммы

№	Содержание	Сроки	Ответственный
<u>Подготовительный этап (сентябрь 2021 – август 2022 г.г.)</u>			
4.	Проведение входной диагностики уровня владения педагогами цифровыми образовательными инструментами.	30.08.2021 г.	Заместитель директора по НМР
5.	Изучение опыта использования конструкторов урока.	Сентябрь 2021 – май 2022 гг.	Заместитель директора по НМР и
6.	Запуск «мобильных практикумов» и взаимопосещения уроков с последующим анализом листов посещений.	Сентябрь 2021 – январь 2022 гг.	Заместитель директора по НМР и педагоги
7.	Начало разработки модели адаптированного колеса, выбор и апробация цифровых инструментов.	январь 2022 – август 2022 гг.	Заместитель директора по НМР и педагоги
8.	Разработка макета сайта «Мобильных практикумов».	август 2022 г.	Заместители директора по НМР и

			информатизации
9.	Оценка апробированных приложений педагогами.	август 2022 г.	Заместитель директора по НМР и педагоги
<u>Этап реализации проекта (сентябрь 2022 – декабрь 2023 г.г.)</u>			
6.	Проведение образовательного события по типу «ИТ марафона мастер-классов по обучению работе с цифровыми образовательными инструментами» для выявления добровольных участников апробационной группы, а также для трансляции и распространения инновационного опыта.	октябрь 2023 г.	Заместитель директора по НМР
7.	Заключение договоров со школами-участницами проекта по апробации цифрового конструктора.	декабрь 2023 г.	Педагоги
8.	Разработка локальных актов Лицея.	Сентябрь 2022 – декабрь 2023 г.г.	Заместитель директора по НМР
9.	Проведение диагностической работы по выбору цифровых инструментов, окончательный их отбор в адаптированное колесо.	декабрь 2023 г.	Заместитель директора по НМР и педагоги
10.	Составление дизайна сайта цифрового конструктора урока. Оформление цифрового конструктора урока по типам урока и уровню мыслительной деятельности обучающихся.	декабрь 2023 г.	Заместители директора по НМР и информатизации
11.	Разработка методических рекомендаций по использованию цифрового конструктора урока в образовательном процессе.	Сентябрь 2023 - декабрь 2023 г.г.	Заместитель директора по НМР и педагоги
<u>Заключительный этап проекта (январь 2024 – август 2024 г.г.)</u>			
1	Обобщение и представление результатов, полученных в ходе реализации подпрограммы.	январь 2024 – август 2024 г.г.	Заместители директора по НМР, УВР, информатизации, педагоги

Система целевых показателей и индикаторов, характеризующих ход реализации подпрограммы

Показатели	Индикаторы	
ИКТ-компетентность педагогов	Увеличение удельного числа учителей, в системе использующих цифровой конструктор в образовательном процессе.	2022 г. – 0 2023 г. – 2 2024 г. – 7 2025 г. – 10 2026 г. – 14
Рост числа обучающихся, принимающих участие в	Рост числа педагогов, опубликовавших собственные	2022 г. – 0 2023 г. – 1

олимпиадах и конкурсах IT и инженерной направленности.	методические рекомендации по использованию цифрового конструктора в различных учебно-методических изданиях (динамика числа публикаций)	2024 г. – 3 2025 г. – 4 2026 г. – 5
Учебно-познавательная мотивация обучающихся	Возрастание познавательной активности обучающихся на уроке (лист взаимопосещения уроков).	2022 г. – 70 % 2023 г. – 75 % 2024 г. – 80 % 2025 г. – 85 % 2026 г. – 90 %

Список источников

1. Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. N 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»// СПС КонсультантПлюс // Опубликован 25.12.2019 на официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>
2. Образовательная онлайн платформа // Planet digital development: информационно-аналитическая система digital-сервисов. URL: https://www.ddplanet.ru/baza-znaniy/p-digital_platform/ (дата обращения: 30.10.2021).
3. Цифровые технологии в образовании // Педагогическое сообщество Урок.РФ. URL: https://xn--j1ahfl.xn--plai/library/tcifrovie_tehnologii_v_obrazovanii_140527.html (дата обращения: 30.10.2021).
4. Словарь маркетолога // CallTouch: система сквозной аналитики, коллтрекинга и управления рекламой. URL: <https://www.calltouch.ru/glossary/chto-takoe-mobilnoe-prilozhenie-izachem-ono-mozhet-potrebovatsya/> (дата обращения: 30.10.2021).
5. Глотова М.Ю., Самохвалова Е.А. Цифровая таксономия Блума и модель цифровой трансформации образования в учебном процессе вуза. Информатика и образование. 2019;(6):42-48. URL: <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2019-34-6-42-48> (дата обращения: 30.10.2021).
6. A. Carington Russian Padagogy Wheel // The Russian speaking world. URL: <https://designingoutcomes.com/the-russian-padagogy-wheel> (дата обращения: 30.10.2021).
7. Методические рекомендации об использовании устройств мобильной связи в общеобразовательных организациях (утв. Роспотребнадзором N МР 2.4.0150-19, Рособрнадзором N 01-230/13-01 14.08.2019)// СПС КонсультантПлюс // Опубликован 30.08.2019 на официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>
8. Традиционная иерархия мыслительных процессов. – URL: <http://www.intel.ru/content/dam/www/program/education/emea/ru/ru/documents/project-design1/thinking-skills/bloom-taxonomy.pdf> (дата обращения: 07.06.17).
9. Bloom B. S. Taxonomy of Educational Objectives The Classification Goals. Handbook 1: Cognitive Domian. – New York: David McKey Co, 1956. – 149 p.
10. Anderson L. W., Krathwohl D. R. A taxonomy for leaning, teaching, and assessing. – New York: Longman, 2001.
11. Ляудис В. Я. Методика преподавания психологии: учеб. пособие. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Изд-во УРАО, 2000. – 128 с.
12. Толлингерова Д., Голоушова Д., Канторкова Г. Психология проектирования умственного развития детей. М. – Прага: Роспедагенство, 1994. – 48 с.
13. Евстифеева О. Осваиваем "сети и облака" // Блог Ольги Евстифеевой. URL: http://roachinthenet.blogspot.com/2016/03/blog-post_9.html#.YYtqP2BByUm (дата обращения: 30.10.2021).

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ "ЛИЦЕЙ № 41"**

Подпрограмма «Развитие естественнонаучного образования в Лицее»

Ижевск 2022

ПАСПОРТ ПОДПРОГРАММЫ

Полное наименование подпрограммы	Развитие естественнонаучного образования в Лицее
Инновационная составляющая подпрограммы	Создание модели естественнонаучного образования в ГБОУ УР «Лицей № 41».
Основания для разработки подпрограммы	<p>10. Паспорт государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" (в ред. Постановления Правительства РФ от 15.03.2021 N 385).</p> <p>11. Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".</p> <p>12. Указ Президента РФ от 07 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года».</p> <p>13. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся". Принят Государственной Думой 22 июля 2020 года. Одобрен Советом Федерации 24 июля 2020 года.</p> <p>14. Указ Президента РФ от 07.05.2018 «Цифровые технологии. О национальных целях и стратегических задачах»</p> <p>15. Ежегодное послание президента РФ Федеральному собранию от 01.03.2020 г.</p> <p>16. Постановление Правительства Удмуртской Республики от 4 сентября 2013 года N 391 Об утверждении государственной программы Удмуртской Республики "Развитие образования"(с изменениями на 30 октября 2020 года).</p> <p>17. Постановление Администрации города Ижевска от 23 декабря 2019 года № 2513 «Об утверждении муниципальной программы муниципального образования «Город Ижевск» «Развитие образования».</p> <p>18. Устав Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Удмуртской республики «Лицей № 41»</p>
Разработчики подпрограммы	<p>Шмакова С.Б., заместитель директора по научно-методической работе ГБОУ УР «Лицей № 41»</p> <p>Останина Н.Г. – учитель химии ГБОУ УР «Лицей № 41»</p> <p>Феклисова О.В. - учитель химии ГБОУ УР «Лицей № 41»</p> <p>Китова Е.А. – учитель биологии ГБОУ УР «Лицей № 41»</p>
Научные консультанты	<p>Савельева М.Г., кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и педагогической психологии Института педагогики, психологии и социальных технологий ФГБОУ ВО «УдГУ»</p> <p>Ходырева Т.С. - кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и педагогической психологии Института педагогики, психологии и социальных технологий ФГБОУ ВО «УдГУ»</p>
Период и этапы реализации подпрограммы	<p>Сроки реализации подпрограммы: 2022-2026 гг.</p> <p>Этапы реализации подпрограммы</p> <p>5. Аналитический (2022 – август 2023 гг.): анализ основных</p>

	<p>характеристик образовательного процесса в ГБОУ УР «Лицей № 41» по направлению естественнонаучное образование.</p> <p>6. Основной (август 2023 - 2025 гг.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • организация образовательного процесса в естественнонаучных классах; • профориентация обучающихся; • организация проектной деятельности обучающихся; • организация сотрудничества с вузами, промышленными предприятиями, предприятиями энергетического комплекса (в частности организациями ВИЭ); • мониторинг условий и результатов образовательного процесса. <p>7. Итоговый (2026 г.): обобщение и представление результатов, полученных в ходе реализации подпрограммы.</p>
Цель подпрограммы	Обеспечение условий специализированной подготовки обучающихся в области естественнонаучного образования.
Основные задачи подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> • Мотивация обучающихся к получению образования естественнонаучного профиля; • систематическое использование в основном и дополнительном образовании обучающихся технологий исследовательской и проектной деятельности, «кейс-технологий», технологий электронного образования, нанотехнологий; • развитие социального партнерства с ведущими организациями науки и индустрии в целях стимулирования интереса старшеклассников к обучению на специальностях естественнонаучного цикла и к дальнейшей работе в современных наукоемких областях промышленности и энергетики.
Ожидаемые конечные результаты подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие разработанных учебных программ по спецкурсам естественно-научной направленности. • Наличие ученических проектов естественно-научного характера. • Увеличение партнерской базы в сетевом взаимодействии по направлению «естественно-научное образование». • Успешное освоение учащимися дисциплин естественно-научного цикла. • Повышение качества образования по предметам естественно-научного цикла.
Целевые показатели и индикаторы эффективности реализации подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> • Рост числа обучающихся, выбирающих для получения высшего профессионального образования естественнонаучные специальности • Рост числа обучающихся, принимающих участие в олимпиадах и конкурсах естественнонаучной направленности. • Рост числа педагогов, прошедших обучение на курсах естественнонаучной направленности. • Рост количества учебных программ курсов естественнонаучной направленности. на уровне основного

	общего образования и среднего общего образования.
Система организации контроля выполнения подпрограммы	Контроль реализации программы осуществляет администрация ГБОУ УР «Лицей № 41». Результаты контроля предоставляются педагогическому коллективу и родителям обучающихся через публичные доклады, официальный сайт ГБОУ УР «Лицей № 41».

Пояснительная записка

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования предполагает профильное обучение в старших классах. Одним из профилей является естественно-научное направление, ориентированное на такие сферы деятельности, как медицина, энергетический комплекс, добывающая промышленность и биотехнологии. Естественно-научный профиль способствует развитию исследовательского интереса и формированию основ математического мышления. Даёт комплексное представление о современном состоянии естествознания и позволяет удовлетворить образовательные потребности обучающихся, связанные с изучением наук о жизни.

Обновление естественнонаучного образования, необходимость его корреляции с современным уровнем развития естественных наук определили ещё одно стратегическое направление развития Лицея. Одним из основных противоречий естественнонаучного образования в Лицее на данный момент является разрыв между достижениями самих естественных наук и уровнем естественнонаучного образования. В условиях быстрого увеличения объема естественнонаучного знания неизбежно встает вопрос, чему и как учить. Пути решения данной проблемы видятся, во-первых, в усилении активной творческой работы преподавательского корпуса в направлении формирования взаимосвязанности фундаментальных естественнонаучных дисциплин, во-вторых, в интеграции естественнонаучного образования с академической наукой. Одним из вариантов решения данной проблемы может являться реализация модели педагогического взаимодействия «школа-вуз» по формированию ранней профессиональной ориентации школьников в области естественнонаучного образования, прежде всего в классах, осуществляющих профильное обучение биологии и химии.

Программа предполагает:

- сотрудничество с энергетическими вузами, бизнесменами, создателями высокотехнологичных компаний и другими участниками инновационного рынка, с крупными промышленными предприятиями;
- экскурсии, образовательные путешествия школьников на предприятия, деловые игры типа игры «Журналист», когда дети в роли журналистов приходят на предприятие и анализируют, описывают увиденное, стараясь полученные впечатления и родившиеся мысли донести до будущих читателей их издания;
- учебные исследования, когда предприятие, организация готовы выступить в качестве объекта исследования, организуемого учителем с детьми, но не имеют возможности, желания организовывать более активное взаимодействие со школьниками, скажем, допуская их на практику на рабочие места;
- работа школьников с бизнес-кейсами (например, в рамках конкурса по решению кейсов), когда специалисты предприятия готовы представить о себе некоторую информацию и сформулировать организаторам те или иные реальные проблемы, перед которыми оно стоит, на основе этого составляются кейсы и школьники пробуют найти решения (которые потом принимаются экспертами, в том числе, с участием представителей предприятия). В этом случае школьники изучают предприятие, не принимая участие в его работе.

Цель подпрограммы - обеспечение условий специализированной подготовки обучающихся по предметам естественно-научного цикла.

Задачи подпрограммы:

- мотивация обучающихся к получению образования естественно-научного профиля;

– систематическое использование в основном и дополнительном образовании обучающихся лица технологий исследовательской и проектной деятельности, «кейс-технологий», технологий электронного образования, нанотехнологий и технопредпринимательства;

– развитие социального партнерства с ведущими организациями науки и индустрии в целях стимулирования интереса старшеклассников к обучению в технических вузах и к дальнейшей работе в современных наукоемких областях промышленности.

Участники подпрограммы:

- обучающиеся;
- администрация;
- педагоги;
- представители промышленных предприятий.

Прогнозируемые результаты

Прогнозируемый результат	Способы оценки
Наличие разработанных учебных программ по спецкурсам естественно-научной направленности.	Мониторинг
Наличие ученических проектов естественно-научного характера.	Экспертная оценка
Увеличение партнерской базы в сетевом взаимодействии по направлению «естественно-научное образование»	Мониторинг
Повышение качества образования по предметам естественно-научного цикла.	Экспертная оценка

План реализации подпрограммы

№	Содержание	Сроки	Ответственный
Аналитический этап			
10.	Подготовка и разработка учебных программ спецкурсов для обучающихся энергетического класса.	2022 – август 2023 г.	Заместители директора по НМР, УВР
11.	Вхождение в международный проект «Солнечные школы» (г. Берлин)	2022 г.	Заместитель директора по НМР
12.	Комплектование 10-го естественнонаучного класса.	Июнь 2022 г.	Заместитель директора по УВР
Основной этап			
12.	Организация образовательного процесса в естественнонаучном (энергетическом) классе (10-11-й класс).	Сентябрь 2022– май 2024 г.	Заместитель директора по УВР
13.	Реализация учебных программ спецкурсов в естественнонаучном (энергетическом) классе.	Сентябрь 2023 – май 2024 г.	Педагоги
14.	Выполнение обучающимися	Сентябрь 2022	Педагоги

	естественнонаучного класса проектов энергетического характера.	– май 2024 г.	
15.	Мониторинг условий и результатов образовательного процесса.	Сентябрь 2022 – май 2025 г.	Заместитель директора по УВР
Итоговый этап			
1	Обобщение и представление результатов, полученных в ходе реализации подпрограммы.	Июнь 2025 – 2026 г.	Заместители директора по НМР, УВР, педагоги-психологи, педагоги

Система целевых показателей и индикаторов, характеризующих ход реализации подпрограммы

Показатели	Индикаторы	
Рост числа обучающихся, выбирающих для получения высшего профессионального образования естественно-научные специальности.	Удельный вес числа выпускников, поступающих в вузы на естественно-научные специальности.	2022 г. – 20% 2023 г. – 25% 2024 г. – 30% 2025 г. – 30% 2026 г. – 30%
Рост числа обучающихся, принимающих участие в олимпиадах и конкурсах естественно-научной направленности.	Количество обучающихся, участвующих в олимпиадах и конкурсах естественно-научной направленности.	2022 г. – 15 чел. 2023 г. – 17 чел. 2024 г. – 20 чел. 2025 г. – 23 чел. 2026 г. – 25 чел.
Рост числа ученических проектов естественно-научного характера	Количество проектов естественно-научного характера на уровне основного общего и среднего общего образования	2022 г. – 15 чел. 2023 г. – 20 чел. 2024 г. – 25 чел. 2025 г. – 30 чел. 2026 г. – 35 чел.
Успешное освоение учащимися дисциплин естественно-научного цикла	Среднее значение качества обучения по дисциплинам естественно-научного цикла	2022 г. – 70 % 2023 г. – 75 % 2024 г. – 80 % 2025 г. – 85 % 2026 г. – 90 %
Рост числа партнёров ГБОУ УР «Лицей № 41» в сетевом взаимодействии по направлению «естественно-научное образование»	Количество партнёров ГБОУ УР «Лицей № 41» по направлению «естественно-научное образование»	2022 г. – 3 2023 г. – 4 2024 г. – 5 2025 г. – 6 2026 г. – 7