

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ»

СОГЛАСОВАНО

Научно-методическим советом

ГАУ ДПО ИРО ОО

Протокол № 16 от 25.08.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАУ ДПО ИРО ОО

С.В. Крупина

Приказ № 248 от 25.08.2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Английский язык в науке и цифровых технологиях»

Направленность программы: социально-гуманитарная

Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 16-17 лет
Срок освоения программы: 1 год

Автор-составитель:
Цибакова Анна Васильевна,
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

Оренбург, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1.	КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.1.1.	Актуальность программы	5
1.1.2.	Объем и сроки освоения программы	5
1.1.3.	Формы организации образовательного процесса	5
1.1.4.	Режим занятий	5
1.1.5.	Цель и задачи программы	5
1.1.6.	Планируемые результаты освоения программы	6
2.	КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	8
2.1.	Календарный учебный график	8
2.2.	Условия формирования групп	8
2.3.	Материально-техническое обеспечение	8
2.4.	Учебный план	8
2.4.1.	Содержание учебного плана	9
2.5.	Рабочая программа	15
2.6.	Рабочая программа воспитания	19
2.6.1.	Календарный план воспитательной работы	20
2.7.	Формы контроля и аттестации	21
2.8.	Оценочные материалы	22
2.9.	Методические материалы	26

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 04.08.2023 года № 479-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 01.07.2025 № 1745-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р и об утверждении Плана мероприятий по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, II этап (2025 - 2030 годы)»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.04.2017 № ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»);
- Письмо Министерства просвещения РФ от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);
- Письмо Министерства просвещения РФ от 29.09.2023 года № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»);
- Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи);

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.03.2025 № 2 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2»;

– Закон Оренбургской области от 06.09.2013 г. № 1698/506-V-ОЗ «Об образовании в Оренбургской области»;

– Постановление Правительства Оренбургской области от 29.12.2018 № 921-пп «Об утверждении государственной программы Оренбургской области «Развитие системы образования Оренбургской области».

1.1.1. Актуальность программы

Актуальность данной программы обусловлена ее практической значимостью. Реализация данной программы даёт необходимый багаж технической лексики в рамках выбранного направления, дополняет, существенно расширяет и углубляет грамматические знания и умения по английскому языку и, таким образом, формирует коммуникативную компетенцию обучающихся и вовлекает их в диалог культур.

1.1.2. Объем и сроки освоения программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Английский язык в науке и цифровых технологиях» рассчитана на один год обучения – 144 часа.

1.1.3. Формы организации образовательного процесса

Форма обучения – очно-заочная.

1.1.4. Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа с перерывом 10 минут.

Еженедельная нагрузка на одного обучающегося составляет 4 часа.

1.1.5. Цель и задачи программы

Цель: совершенствование знаний и социокультурных компетенций обучающихся по английскому языку в сфере технических средств и промышленных технологий через общение в IT-сфере и сфере научных технологий.

Задачи:

Воспитывающие:

– формировать принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

– совершенствовать языковую и читательскую культуру как средство взаимодействия между людьми и познания мира.

Развивающие:

– развивать навык по выявлению причинно-следственных связей, по способности актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

– развивать навык анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

– развивать навык давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт.

Обучающие:

– развивать способность использовать английский язык как средство общения в профессиональной сфере;

– формировать знания по значению лексических единиц, связанных с тематикой науки и цифровых технологий, оценочную лексику;

– формировать представление о правилах перевода научно-технической и патентной литературы;

– формировать представление о лексических единицах и грамматических конструкциях, используемых в научно-популярной и технической сферах;

– формировать представление о правилах и способах работы с информацией, поиска и выделения нужной информации;

– научить понимать и узнавать значения новых лексических единиц, связанных с тематикой науки и цифровых технологий;

– научить вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения;

– научить читать аутентичные научно-популярные тексты, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

– научить получать сведения из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в целях образования и самообразования;

– научить анализировать и переводить англоязычный текст, выделять главное, формулировать вопросы.

1.1.6. Планируемые результаты освоения программы

При освоении программы отслеживаются три вида результатов: личностный, метапредметный и предметный, что позволяет определить динамическую картину развития обучающихся.

Личностные результаты

В результате обучения по программе обучающийся с соответствии с ФГОС СОО:

- принимает традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- владеет языковой и читательской культурой как средством взаимодействия между людьми и познания мира.

Метапредметные результаты

В результате обучения по программе обучающийся с соответствии с ФГОС СОО:

- умеет выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- умеет анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- способен давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт.

Предметные результаты

В результате обучения по программе обучающийся:

знает:

- значение лексических единиц, связанных с тематикой науки и цифровых технологий, оценочную лексику;
- правила перевода научно-технической и патентной литературы;
- о лексических единицах и грамматических конструкциях, используемых в научно-популярной и технической сферах;
- о правилах и способах работы с информацией, поиске и выделении нужной информации;

умеет:

- использовать английский язык как средство общения в профессиональной сфере;
- понимать и узнавать значения новых лексических единиц, связанных с тематикой науки и цифровых технологий;
- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения;
- читать аутентичные научно-популярные тексты, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- получать сведения из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в целях образования и самообразования;
- анализировать и переводить англоязычный текст, выделять главное, формулировать вопросы.

				промежуточная аттестация (викторина «Science and Technology»)
4. Modern Computer Technologies	28	12	16	Педагогическое наблюдение; практическая работа; устный опрос; подготовка презентаций; тестирование; анализ качества выполнения работ
5. Automation and Robotics	28	10	18	Педагогическое наблюдение; практическая работа; устный опрос; подготовка презентаций; анализ качества выполнения работ
Итоговое занятие	2	-	2	Итоговая аттестация (анализ текста технической направленности)
ИТОГО:	144	57	87	

2.4.1. Содержание учебного плана

Вводное занятие (2 часа)

Теория (1 час): организационные вопросы. Инструктаж по вопросам комплексной безопасности (антитеррористической и противопожарной направленностей, о порядке действий населения при звучании сигнала «Воздушная тревога», о правилах поведения вблизи водоемов, железнодорожного полотна, автодороги, в местах массового пребывания). Правила организации рабочего места. Знакомство участников (индивидуальная презентация, знакомство в малых группах).

Практика (1 час): входной контроль (викторина «Do you know Grammar?»).

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОГРАММУ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В НАУКЕ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ» (28 ЧАСОВ)

Тема 1.1. Фонетика (2 часа)

Теория (1 час): повторение звуков и букв в английском языке. Алфавит. Правила чтения и исключения из них.

Практика (1 час): упражнение на постановку и отработку звуков. Чтение текстов по правилам чтения, скороговорки и т.п.

Самостоятельное изучение: выполнение творческих заданий по теме.

Тема 1.2. Основные понятия в грамматике (2 часа)

Теория (1 час): части речи. Члены предложения. Порядок слов в предложении на английском языке. Утвердительные, отрицательные и вопросительные предложения.

Практика (1 час): упражнения на повторение частей речи и членов предложения. Построение утвердительных, отрицательных и вопросительных предложений.

Тема 1.3. Местоимения (2 часа)

Теория (1 час): характеристика местоимения как части речи. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Указательные местоимения.

Практика (1 час): выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия.

Тема 1.4. Вопросительные и возвратные местоимения (2 часа)

Теория (1 час): характеристика вопросительных местоимений. Характеристика возвратных местоимений. Особенности употребления и перевода на русский язык.

Практика (1 час): выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия.

Тема 1.5. Местоимения «little» и «few» (2 часа)

Теория (1 час): характеристика местоимений «little» и «few». Характеристика местоименных выражений «a little» и «a few». Особенности употребления и перевода на русский язык.

Практика (1 час): выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия.

Тема 1.6. Неопределенные местоимения «some», «any», отрицательное местоимение «no» и их производные (2 часа)

Теория (1 час): неопределенные местоимения «some», «any», их производные; употребление и перевод. Отрицательное местоимение «no» и его производные; употребление и перевод.

Практика (1 час): выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия.

Тема 1.7. Спряжение глагола «to be». Спряжение глагола «to have» (2 часа)

Теория (1 час): характеристика глагола «to be». Характеристика глагола «to have». Функции в предложении и особенности перевода. Спряжение глаголов настоящим, прошедшим и будущим временем. Построение утвердительных, отрицательных и вопросительных предложений.

Практика (1 час): выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия.

Тема 1.8. Оборот «there is/there are» (2 часа)

Теория (1 час): характеристика оборота «there is/there are». Функции в предложении и особенности перевода. Употребление оборота в настоящем, прошедшем и будущем времени. Построение утвердительных, отрицательных и вопросительных предложений.

Практика (1 час): выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия.

Тема 1.9. Степени сравнения прилагательных и наречий (2 часа)

Теория (1 час): прилагательное. Наречие. Правила образования степеней сравнения. Исключения из правил. Употребление в речи и особенности перевода.

Практика (1 час): выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия. Составление диалогов.

Тема 1.10. Предлоги (2 часа)

Теория (1 час): предлоги, обозначающие место. Предлоги направления. Предлоги времени. Падежные предлоги.

Практика (1 час): выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия. Составление диалогов.

Тема 1.11. Артикли (2 часа)

Теория (1 час): неопределенный и определенный артикли. Неопределенный артикль «a/an». Определенный артикль «the». Нулевой артикль. Артикли с географическими названиями.

Практика (1 час): выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия.

Тема 1.12. Множественное число существительных (2 часа)

Теория (1 час): множественное число существительных. Правила образования множественного числа. Исключения из правил. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Согласование существительных с единственным и множественным числом.

Практика (1 час): выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия. Выполнение творческих заданий.

Тема 1.13. Основные типы вопросов в английском языке (4 часа)

Теория (2 час): характеристика типов вопросов. Общий вопрос. Специальный вопрос. Вопрос к подлежащему. Альтернативный вопрос. Разделительный вопрос.

Практика (2 часа): выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия.

РАЗДЕЛ 2. BASIC ENGINEERING PROCESSES (28 ЧАСОВ)

Тема 2.1. Metals and Metalworking (10 часов)

Теория (4 часа): специфика технического английского языка. Применимость на практике (в каких профессиях). Типы и свойства материалов. Виды обработки металлов. Грамматика: числительные. Как читаются даты. Как читаются дробные числительные. Обозначение времени.

Практика (6 часов): работа с лексикой раздела. Работа с техническими текстами. Выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия.

Тема 2.2. Technological processes (10 часов)

Теория (4 часа): сообщение об инциденте, аварии. Повреждение механизма. Диагностика, устранение неполадок в системах. Горячая линия технической поддержки. Инструкция пользователя. Безопасность и охрана труда. Предупреждающие, запрещающие знаки. Present Simple. Present Continuous. Лексика по теме: сообщение об инциденте, повреждение механизма, возможные негативные последствия (риски), расследования инцидентов.

Практика (6 часов): аудирование, выполнение упражнений, говорение по теме. Использование в речи грамматических форм «Present Simple», «Present Continuous». Выполнение творческих заданий на тему: «Горячая линия технической поддержки. Инструкция пользователя». Ролевая игра «Руководитель – подчиненный».

Тема 2.3. Welding. Types of Welding (8 часов)

Теория (4 часа): виды обработки металлов. Сварка. Виды сварки. Нарушение ТБ на производстве. Виды повреждений при несоблюдении ТБ. Словообразование.

Практика (4 часа): аудирование, выполнение упражнений, говорение по теме. Использование в речи грамматических форм «Present Simple/ Present Continuous». Выполнение творческих заданий на тему: «Инструкция пользователя». Ролевая игра «ЧП на производстве».

РАЗДЕЛ 3. MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY (28 ЧАСОВ)

Тема 3.1. External forces (8 часов)

Теория (2 часа): нагрузка (воздействие). Механическое воздействие. Сжатие. Растяжение. Механическое воздействие. Качества. Сопротивление. Результаты. Причины электрического замыкания. Электрическая цепь. Словообразование: суффиксы «able», «ible», «un/in/non». «Verbs ending in -en (to strengthen it)».

Практика (6 часов): аудирование, выполнение упражнений, говорение по теме. Работа над техническими текстами. Выполнение творческих заданий по выбору.

Тема 3.2. Properties of Materials (6 часов)

Теория (2 часа): типы и свойства материалов. Плотность. Жесткость. Прочность. Эластичность. Стойкость. Устойчивость к ползучести. Грамматика: правильные и неправильные глаголы. Функции и перевод слова one.

Практика (4 часа): работа с лексикой раздела. Работа с техническими текстами. Выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия.

Тема 3.3. Composite Materials (6 часов)

Теория (2 часа): испытания материалов. Свойства материалов. Закупка материалов. Технические характеристики материалов. Материалы, используемые на производстве и в строительной отрасли. Грамматика: исчисляемые и неисчисляемые существительные. Обозначения времени. Выражения, связанные со временем.

Практика (4 часа): аудирование, выполнение упражнений, говорение по теме. Квест «Здание на картинке». Работа с лексикой раздела. Использование в речи глаголов «will/won't».

Тема 3.4. Famous people of Science and Engineering (8 часов)

Теория (2 часа): развитие технологий. Технический прогресс. Изобретатели и великие ученые мира: Джордж Стефенсон, Джеймс Уатт, Джеймс Прескотт Джоуль, М.В. Ломоносов, Д. И. Менделеев. Грамматика: прошедшие времена. Past Simple vs. Past Continuous. Past Simple vs. Present Perfect. Past Perfect vs. Present Perfect.

Практика (6 часов): работа с текстами. Выполнение грамматических упражнений. Подбор лексики для описательной части презентации по теме. Подготовка презентаций на английском языке по выбранным темам. Промежуточная аттестация (викторина «Science and Technology»).

РАЗДЕЛ 4. MODERN COMPUTER TECHNOLOGIES (28 ЧАСОВ)

Тема 4.1. About Computers (8 часов)

Теория (4 часа): римские цифры. Арабские цифры. Двоичная система. История создания ПК. Компьютерные технологии. Технические средства. Грамматика: модальные глаголы и их эквиваленты.

Практика (4 часа): аудирование, работа с текстами по теме, выполнение упражнений по грамматике, говорение по теме.

Тема 4.2. Operating Systems (6 часов)

Теория (2 часа): программное обеспечение. Аппаратное оборудование. Операционные системы. Грамматика: герундий.

Практика (4 часа): работа с лексикой раздела. Работа с техническими текстами. Выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия.

Тема 4.3. About IBMС (6 часов)

Теория (2 часа): история возникновения. Задачи и цели компании. Развитие в эру компьютеров. Грамматика: герундий.

Практика (4 часа): работа с лексикой раздела. Работа с техническими текстами. Выполнение упражнений на отработку грамматических навыков по теме занятия.

Тема 4.4. Internet (8 часов)

Теория (4 часа): сети. Средства передачи информации. Сетевые компоненты. Изобретение всемирной сети. Грамматика: инфинитив. Инфинитивные конструкции.

Практика (4 часа): аудирование, работа с текстами по теме, выполнение упражнений по грамматике, говорение по теме. Подготовка презентации по теме.

РАЗДЕЛ 5. AUTOMATION AND ROBOTICS (28 ЧАСОВ)

Тема 5.1. Automation (8 часов)

Теория (2 часа): САПР (система автоматизированного проектирования). Автоматизированное управление производством. Грамматика: инфинитив, герундий. Обобщение.

Практика (6 часов): работа с лексикой раздела. Работа с техническими текстами. Выполнение грамматических упражнений.

Тема 5.2. Types of Automation (8 часов)

Теория (4 часа): виды автоматизации. Технические средства автоматизации. Автоматический манипулятор. Сенсоры и преобразователи. Охрана труда и промышленная безопасность. Грамматика: условные предложения 0 тип, 1 тип.

Практика (4 часа): аудирование, работа с текстами по теме, выполнение упражнений по грамматике, говорение по теме.

Тема 5.3. Robots in Industry (6 часов)

Теория (2 часа): активное применение роботов в производстве. Погрузо-разгрузочные работы. Операции по обработке. Сборка и проверка. Грамматика: условные предложения 2 тип.

Практика (4 часа): просмотр видеороликов, работа с текстами по теме, выполнение упражнений по грамматике, говорение по теме.

Тема 5.4. Future of digital Technologies (6 часов)

Теория (2 часа): экологичное производство. Здоровье и энергосбережение. Изменения в производственных процессах. Цифровые технологии на службе у человека. Грамматика: условные предложения 3 типа.

Практика (4 часа): аудирование, работа с текстами по теме, выполнение упражнений по грамматике, говорение по теме. Подготовка презентации по теме.

Итоговое занятие (2 часа)

Практика (2 часа): подведение итогов учебного года. Итоговая аттестация (анализ текста технической направленности).

2.5. Рабочая программа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Наименование дополнительной общеразвивающей программы, к которой составлена рабочая программа	Рабочая программа составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы «Английский язык в науке и цифровых технологиях» (144 часа) автор-составитель: Цибакова А.В.
Форма обучения	Очно-заочная
Место реализации	Программа реализуется на базе ГАПОУ «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга на основе сетевого договора.
Перечень значимых мероприятий муниципального, регионального, всероссийского уровня, международного уровня, где обучающиеся смогут продемонстрировать результаты освоения программы	– всероссийская олимпиада по английскому языку – международная олимпиада по английскому языку для студентов "Technical English" – научно-практическая конференция среди студентов СПО г. Оренбурга

Тематический план

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов по программе	Форма проведения занятия	Планируемые результаты
				Обучающийся будет:
1.	Вводное занятие	2	Комбинированное занятие	- знать правила комплексной безопасности
Раздел 1. Вводно-коррективный курс		28		Обучающийся будет:
2.	Тема 1.1. Фонетика	2	Комбинированное занятие	- знать правила фонетики английского языка
3.	Тема 1.2. Основные понятия в грамматике	2	Комбинированное занятие	- знать принципы построения английского предложения; - правильно строить утвердительные, отрицательные и вопросительные предложения
4.	Тема 1.3. Местоимения	2	Комбинированное занятие	- знать все виды местоимений
5.	Тема 1.4. Вопросительные и возвратные местоимения	2	Комбинированное занятие	- знать правила использования вопросительных и возвратных местоимений в предложении
6.	Тема 1.5. Местоимения «little» и «few»	2	Комбинированное занятие	- знать особенности употребления местоимений little, few
7.	Тема 1.6. Неопределенные местоимения «some», «any», отрицательное местоимение «no» и их производные	2	Комбинированное занятие	- знать неопределенные местоимения и уметь образовывать от них производные

8.	Тема 1.7. Спряжение глагола «to be». Спряжение глагола «to have»	2	Комбинированное занятие	- знать правила спряжения глаголов «to be», «to have» во всех временах
9.	Тема 1.8. Оборот «there is/there are»	2	Комбинированное занятие	- знать правила построения предложений с оборотом «there is/there are»
10.	Тема 1.9. Степени сравнения прилагательных и наречий	2	Комбинированное занятие	- знать правила образования степеней сравнения прилагательных и наречий
11.	Тема 1.10. Предлоги	2	Комбинированное занятие	- знать основные предлоги английского языка
12.	Тема 1.11. Артикли	2	Комбинированное занятие	- знать особенности употребления в предложении определенных и неопределенных артиклей
13.	Тема 1.12. Множественное число существительных	2	Комбинированное занятие	- знать правила образования множественного числа существительных и исключения из правил
14.	Тема 1.13. Основные типы вопросов в английском языке	2	Комбинированное занятие	- уметь различать основные типы вопросов английского языка
15.	Тема 1.13. Основные типы вопросов в английском языке	2	Комбинированное занятие	
Раздел 2. Basic engineering processes		28		Обучающийся будет:
16.	Тема 2.1. Metals and Metalworking	2	Теоретическое занятие	- знаком со спецификой технического языка
17.	Тема 2.1. Metals and Metalworking	2	Теоретическое занятие	- знать дробные числительные; - выполнять практические задания по теме занятия
18.	Тема 2.1. Metals and Metalworking	2	Практическое занятие	- знать способы обозначения времени в английском языке; - выполнять практические задания по теме занятия
19.	Тема 2.1. Metals and Metalworking	2	Практическое занятие	- работать с лексикой раздела
20.	Тема 2.1. Metals and Metalworking	2	Практическое занятие	- работать с техническим текстом по теме занятия
21.	Тема 2.2. Technological processes	2	Теоретическое занятие	- знать и использовать лексику по теме занятия
22.	Тема 2.2. Technological processes	2	Теоретическое занятие	- знать и уметь использовать в речи времена Present Simple/Continuous
23.	Тема 2.2. Technological processes	2	Практическое занятие	- уметь сообщать об инциденте, повреждении механизма на английском языке
24.	Тема 2.2. Technological processes	2	Практическое занятие	- иметь опыт участия в игре «Горячая линия технической поддержки»
25.	Тема 2.2. Technological processes	2	Практическое занятие	- иметь опыт участия в игре «Руководитель-подчиненный»
26.	Тема 2.3. Welding. Types of Welding	2	Теоретическое занятие	- знать и использовать лексику по теме занятия

27.	Тема 2.3. Welding. Types of Welding	2	Теоретическое занятие	- знать правила словообразования и применять на практике полученные знания
28.	Тема 2.3. Welding. Types of Welding	2	Практическое занятие	- иметь навык выполнения творческих заданий по теме занятия
29.	Тема 2.3. Welding. Types of Welding	2	Практическое занятие	- иметь опыт участия в игре «ЧП на производстве»
Раздел 3. Materials science and technology		28		Обучающийся будет:
30.	Тема 3.1. External forces	2	Теоретическое занятие	- знать технические термины в рамках темы раздела
31.	Тема 3.1. External forces	2	Практическое занятие	- знать правила словообразования и уметь применять на практике полученные знания
32.	Тема 3.1. External forces	2	Практическое занятие	- иметь опыт технического перевода
33.	Тема 3.1. External forces	2	Практическое занятие	- иметь опыт выполнения творческих заданий по выбору
34.	Тема 3.2. Properties of Materials	2	Комбинированное занятие	- иметь представление о свойствах различных материалов
35.	Тема 3.2. Properties of Materials	2	Практическое занятие	- знать правильные и неправильные глаголы, особенности их спряжения
36.	Тема 3.2. Properties of Materials	2	Комбинированное занятие	- уметь находить в тексте неправильные глаголы и переводить их
37.	Тема 3.3. Composite Materials	2	Комбинированное занятие	- знать функции и перевод слова one
38.	Тема 3.3. Composite Materials	2	Комбинированное занятие	- знать технические термины в рамках темы раздела
39.	Тема 3.3. Composite Materials	2	Практическое занятие	- иметь опыт перевода технического текста
40.	Тема 3.4. Famous people of Science and Engineering	2	Теоретическое занятие	- иметь навык подбора лексики для описательной части презентации
41.	Тема 3.4. Famous people of Science and Engineering	2	Практическое занятие	- иметь навык работы с прошедшими временами английского языка
42.	Тема 3.4. Famous people of Science and Engineering	2	Практическое занятие	- иметь опыт подготовки презентации на заданную тему
43.	Тема 3.4. Famous people of Science and Engineering	2	Практическое занятие	- иметь опыт публичного выступления по теме подготовленной презентации
Раздел 4. Modern computer technologies		28		Обучающийся будет:
44.	Тема 4.1. About Computers	2	Теоретическое занятие	- иметь представление об арабских цифрах
45.	Тема 4.1. About Computers	2	Теоретическое занятие	- иметь представление о римских цифрах
46.	Тема 4.1. About Computers	2	Практическое занятие	- иметь представление о разных системах счисления; - знать модальные глаголы и их

				эквиваленты
47.	Тема 4.1. About Computers	2	Практическое занятие	- иметь опыт работы с технической литературой по теме
48.	Тема 4.2. Operating Systems	2	Теоретическое занятие	- знать технические термины в рамках темы раздела
49.	Тема 4.2. Operating Systems	2	Практическое занятие	- знать особенности употребления герундия в технических текстах
50.	Тема 4.2. Operating Systems	2	Практическое занятие	- работать с техническим текстом по теме занятия
51.	Тема 4.3. About IBMC	2	Теоретическое занятие	- знать технические термины в рамках темы раздела
52.	Тема 4.3. About IBMC	2	Практическое занятие	- знать особенности употребления герундия в технических текстах
53.	Тема 4.3. About IBMC	2	Практическое занятие	- работать с техническим текстом по теме занятия
54.	Тема 4.4. Internet	2	Теоретическое занятие	- иметь представление о средствах передачи информации
55.	Тема 4.4. Internet	2	Теоретическое занятие	- знать особенности употребления инфинитива и инфинитивных конструкций в технической литературе
56.	Тема 4.4. Internet	2	Практическое занятие	- применять на практике все изученные грамматические правила раздела; - знать технические термины в рамках изученной лексики раздела
57.	Тема 4.4. Internet	2	Практическое занятие	- иметь опыт в подготовке презентации по теме; - иметь опыт говорения по теме занятия
Раздел 5. Automation and robotics		28		Обучающийся будет:
58.	Тема 5.1. Automation	2	Теоретическое занятие	- иметь представление о средствах автоматизированного проектирования (САПР)
59.	Тема 5.1. Automation	2	Практическое занятие	- знать особенности употребления инфинитива и герундия в технических текстах
60.	Тема 5.1. Automation	2	Практическое занятие	- иметь навык работы с практическими заданиями по теме
61.	Тема 5.1. Automation	2	Практическое занятие	- работать с техническим текстом по теме занятия
62.	Тема 5.2. Types of Automation	2	Теоретическое занятие	- иметь представление о видах автоматизации
63.	Тема 5.2. Types of Automation	2	Теоретическое занятие	- иметь представление об охране труда; - владеть понятием промышленной безопасности
64.	Тема 5.2. Types of Automation	2	Практическое занятие	- знать особенности условных предложений 0 и 1 типа
65.	Тема 5.2. Types of Automation	2	Практическое занятие	- иметь опыт аудирования по теме; - иметь опыт говорения по теме

66.	Тема 5.3. Robots in Industry	2	Теоретическое занятие	- знать, в каких сферах активно применяются роботы
67.	Тема 5.3. Robots in Industry	2	Практическое занятие	- различать условные предложения 0,1 и 2 типа
68.	Тема 5.3. Robots in Industry	2	Практическое занятие	- иметь опыт выполнения практических заданий после просмотра видеоролика по теме
69.	Тема 5.4. Future of digital Technologies	2	Теоретическое занятие	- знать основные принципы экологичного производства
70.	Тема 5.4. Future of digital Technologies	2	Практическое занятие	- знать особенности условных предложений 0,1,2,3 типов; - уметь использовать грамматические навыки при выполнении практических заданий
71.	Тема 5.4. Future of digital Technologies	2	Практическое занятие	- иметь опыт в подготовке презентации
				Обучающийся будет:
72.	Итоговое занятие	2	Практическое занятие	- иметь опыт публичного выступления
	Всего часов:	144		

2.6. Рабочая программа воспитания

1. Цель воспитания – создание условий для формирования ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.

Особенности организуемого воспитательного процесса: реализация программ будет содействовать развитию социально активной, нравственной, образованной личности, формированию профессиональных знаний, умений, навыков при становлении высококвалифицированного и конкурентоспособного специалиста, приобщению к общечеловеческим духовным и культурным ценностям, воспитанию эстетических вкусов, творческого потенциала и личности обучающегося.

2. Виды, формы и содержание деятельности

Работа с коллективом обучающихся:

- формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

Работа с родителями:

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность творческого объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года, проведение совместных мастер-классов, приглашение на концерты, праздники, соревнования и т.д.);
- оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.

3. Планируемые результаты и формы их демонстрации

Результатом воспитания - сформированность условий для ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.

2.6.1. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Планируемый результат
1.	Ценности научного познания	1. День профессионально-технического образования	октябрь	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности творческого объединения
		2. Мастер-класс «Современные источники энергии»	декабрь	Формирование познавательных интересов обучающихся
		3. Участие в олимпиадном, конкурсном движении	в течение года	
		4. Квест-игра «Оренбуржье»	февраль	
2	Духовно-нравственное	1. Участие в мероприятиях, посвящённых Дню пожилого человека	октябрь	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к пожилым людям
3	Гражданское и патриотическое	1. Участие в конкурсах и акциях, посвящённых 9 мая	май	Ценностное отношение к России, своему народу, своему краю, отечественному культурно-историческому наследию
4	Эстетическое	1. Посещение Оренбургского губернаторского историко-краеведческого музея	апрель	Развитие эстетического вкуса
		2. Выполнение сувенирной продукции к 8 марта	март	

5	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	1. Интерактивная игра «Азбука здоровья»	ноябрь	Формирование умений и навыков санитарно - гигиенической культуры, приучаются к здоровому образу жизни
6.	Трудовое	1. Проведение субботников	в течение года	Приобщение обучающихся к общественной работе, формирование сознательного отношения к своим обязанностям, формирование трудового образа жизни

2.7. Формы контроля и аттестации

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной и текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация.

Входной контроль проводится с целью выявления первоначального уровня знаний, умений и возможностей обучающихся.

Форма:

- викторина «Do you know Grammar?».

Текущий контроль осуществляется на занятиях для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств обучающихся.

Формы:

- педагогическое наблюдение;
- практическая работа;
- анализ качества выполнения работ;
- устный опрос;
- тестирование;
- подготовка презентаций.

Промежуточная аттестация проводится с целью выявления уровня освоения программы обучающимися и корректировки процесса обучения.

Форма:

- викторина «Science and Technology».

Итоговая аттестация проводится с целью оценки уровня и качества освоения обучающимися программы (всего периода обучения по программе).

Форма:

- анализ текста технической направленности.

Для отслеживания и фиксации образовательных результатов используются:

для текущего контроля:

- материалы тестирования;

для промежуточной и итоговой аттестации:

- протоколы аттестации.

2.8. Оценочные материалы

Входной контроль

Форма: викторина «Do you know Grammar?» (<https://disk.yandex.ru/d/-ntRmQTjwlo2sA>).

Описание, требования к выполнению: входной контроль проводится в форме интеллектуальной викторины и направлен на определение уровня знаний у обучающихся в области иностранного языка.

Викторина содержит 20 вопросов. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Критерии оценивания:

низкий уровень (А) – 0-10 баллов,

средний уровень (В) – 11-15 баллов,

высокий уровень (С) – 16-20 баллов.

Текущий контроль

Текущий контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программы, а также стимулирования работы обучающихся, мониторинга результатов и подготовки к промежуточной аттестации. Текущий контроль осуществляется как в ходе теоретических занятий посредством введения в них элементов интерактива и беседы, так и в ходе выполнения практических работ. Во время практических работ педагог осуществляет наблюдение за правильностью выполнения обучающимися инструкций и технологических карт к ним, а также отслеживает активность обучающихся в выполнении частично регламентированных и творческих заданий. Кроме наблюдения в ходе занятий текущий контроль фактического усвоения материала проводится с использованием информационных технологий, что позволяет оценить уровень практических умений и навыков.

Промежуточная аттестация

Форма: викторина «Science and Technology» (<https://disk.yandex.ru/d/-ntRmQTjwlo2sA>).

Промежуточная аттестация проводится в форме викторины с целью проверки уровня усвоения пройденного лексического материала обучающихся.

Викторина содержит 20 вопросов. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Критерии оценивания:

низкий уровень – 1-10 баллов;

средний уровень – 11-15 баллов;

высокий уровень – 16-20 баллов.

Итоговая аттестация

Форма: анализ текста технической направленности (<https://disk.yandex.ru/d/-ntRmQTjwlo2sA>).

Описание, требования к выполнению: итоговая аттестация проводится в форме анализа текста технической направленности и направлена на определение уровня усвоения учебного материала у обучающихся в сфере технического английского языка.

Работа содержит 13 вопросов. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Критерии оценивания:

низкий уровень – 0-5 баллов;

средний уровень – 6-10 баллов;

высокий уровень – 11-13 баллов.

Диагностические материалы

Оценка уровня достижения результатов по программе обеспечивается комплексом согласованных между собой оценочных средств.

Оценка уровня освоения программы осуществляется по следующим показателям:

- личностное развитие;
- метапредметные умения и навыки;
- предметные умения и навыки;
- теоретическая и практическая подготовка детей.

По каждому из показателей выделены критерии и определены уровни результативности: высокий, средний, низкий. Они занесены в таблицу ниже.

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Методы диагностики
Предметные результаты			
1. Теоретическая подготовка: 1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	- низкий уровень (овладел менее чем ½ объема знаний)	Викторина
		- средний уровень (овладел более ½ объема знаний)	
		- высокий уровень (освоил практически весь объем знаний данной программы)	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования	- низкий уровень (избегает употреблять спец. термины)	Таксономия Б. Блума https://www.ispring.ru/elearning-insights/blooms-taxonomy
		- средний уровень (сочетает специальную терминологию с бытовой)	
		- высокий уровень (термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием)	

2. Практическая подготовка: 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- низкий уровень (овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков);	Контрольные задания, методика аутентичной оценки https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-autentichnoy-otsenki-urovnya-vladeniya-angliyskim-yazykom-uchaschihsya-obscheobrazovatelnyh-uchrezhdeniy
		- средний уровень (овладел более ½ объема освоенных умений и навыков);	
		- высокий уровень (овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой)	
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании	- низкий уровень (испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием)	Наблюдение
		- средний уровень (работает с помощью педагога)	
		- высокий уровень (работает самостоятельно)	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	- низкий (начальный - элементарный, выполняет лишь простейшие практические задания)	Тест «Определение творческих способностей (Х. Зиверт) https://multiurok.ru/files/test-opredelenie-tvorcheskikh-sposobnostei.html
		- средний (репродуктивный - задания выполняет на основе образца)	
		- высокий (творческий - выполняет практические задания с элементами творчества)	
Метапредметные результаты			
3. Метапредметные умения и навыки: 3.1. Учебно-интеллектуальные умения: 3.1.1. Умение подбирать и анализировать спец. литературу	Самостоятельность в подборе и анализе литературы	- низкий (испытывает серьезные затруднения, нуждается в помощи и контроле педагога)	Презентации по теме «Famous people of Science and Engineering». Оценка опыта практического применения полученных навыков с помощью наблюдения. Методика «Ковёр» Р. Овчарова https://studbooks.net/2591325/pedagogika/metodika_kovy_or_ovcharova
		- средний (работает с литературой с помощью педагога и родителей)	
		- высокий (работает самостоятельно)	
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в пользовании	Уровни по аналогии с п. 3.1.1.	
		- низкий	
		-средний	
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (рефераты, исследования, проекты)	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Уровни по аналогии с п. 3.1.1.	
		- низкий	
		-средний	
		-высокий	

3.2. Учебно - коммуникативные умения: 3.2.1. Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий	Наблюдение
		-средний	
		-высокий	
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи подготовленной информации	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий	Наблюдение
		-средний	
		-высокий	
3.3. Учебно-организационные умения и навыки: 3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место	Самостоятельная подготовка и уборка рабочего места	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий	Наблюдение
		-средний	
		-высокий	
3.3.2. Навыки соблюдения ТБ в процессе деятельности	Соответствие реальных навыков соблюдения ТБ программным требованиям	- низкий уровень (овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения ТБ);	
		- средний уровень (овладел более ½ объема освоенных навыков)	
		- высокий уровень (освоил практически весь объем навыков)	
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	- низкий уровень - средний уровень - высокий уровень	
Личностные результаты			
4. Личностное развитие 4.1. Организационно-волевые качества: Терпение, воля, самоконтроль	Способность выдерживать нагрузки, преодолевать трудности. Умение контролировать свои поступки	- низкий (терпения хватает меньше чем на ½ занятия, волевые усилия побуждаются извне, требуется постоянный контроль извне)	Наблюдение. Тест «Опросник Айзенка» https://psytests.org/eysenck/e-piA-run.html Методика изучения мотивов участия обучающихся в деятельности Л. Байбородова (https://mydocx.ru/1-59347.html). Опросник для выявления готовности обучающихся к выбору профессии (подготовлен профессором В.Б. Успенским) (https://psychiatry-test.ru/test/gotovnost-k-vyboru-professii/)
		- средний (терпения хватает больше чем на ½ занятия, периодически контролирует себя сам)	
		- высокий (терпения хватает на все занятие, контролирует себя всегда сам)	
4.2. Ориентационные качества: 4.2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	- низкий уровень (не умеет оценивать свои способности в достижении поставленных целей и задач, преувеличивает или занижает их)	
		- средний уровень (умеет оценивать свои способности, но знает свои слабые стороны и стремится к	

		самосовершенствованию, саморазвитию)	Мозговой штурм «Уровень пластичности-ригидности мыслительных процессов» (методика А.С. Лачинса) https://psy.wikireading.ru/10284
		- высокий уровень (адекватно оценивает свои способности и достижения)	
4.2.2. Мотивация, интерес к занятиям в ТО	Осознанное участие детей в освоении программы	- низкий уровень (интерес продиктован извне)	
		- средний уровень (интерес периодически поддерживается самим)	
		- высокий уровень (интерес постоянно поддерживается самостоятельно)	
4.3. Поведенческие качества: 4.3.1. Конфликтность	Отношение детей к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия	- низкий уровень (периодически провоцирует конфликты)	
		- средний уровень (в конфликтах не участвует, старается их избегать)	
		- высокий уровень (пытается самостоятельно уладить конфликты)	
4.3.2. Тип сотрудничества (отношение детей к общим делам д/о)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	- низкий уровень (избегает участия в общих делах)	
		- средний уровень (участвует при побуждении извне)	
		- высокий уровень (инициативен в общих делах)	

2.9. Методические материалы

Список основной литературы

1. Английский язык для изучающих автоматику (B1-B2)/ М.Ю. Рачков. – М.: Издательство Юрайт, 2025. – 233 с.
2. Нарочная, Е.Б. Английский язык для технических направлений: учебник/ Нарочная Е. Б., Шевцова Г.В., Москалец Л.Е. – Москва: КноРус, 2021. – 400 с.

Список дополнительной литературы

1. Агабекян, И.П. Английский для инженеров. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 317 с.
2. Белицкий, Б.Е. Технический перевод в школе / Б.Е. Белицкий. – Москва: Просвещение, 2018. – 206 с.
3. Григорьев, Д.В. Внеурочная деятельность обучающихся. Методический конструктор: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2012. – 223 с.
4. Дроздова, Т.Ю. English Grammar: Reference and Practice. Version 2.0. – СПб.: Издательство «Антология», 2018. – 432 с.

5. Иванченко, А.Г. Практическая методика обучения иностранным языкам: методическое пособие / А.Г. Иванченко. – М.: Каро, 2016. – 256 с.

6. Чебурашкин, Н.Д. Хрестоматия по техническому переводу: для обучающихся X кл. школ с преподаванием ряда предметов на англ. яз. / Сост. Н.Д. Чебурашкин. – Москва: Просвещение, 1977. – 159 с.

Список цифровых ресурсов

1. Cambridge Dictionary [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dictionary.cambridge.org/ru/> – (Дата обращения: 11.06.2025).