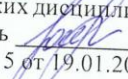


Рабочая программа учебного предмета «Индивидуальный проект (по предметным областям)» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413 с учетом требований Федерального государственного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «9» декабря 2016 г. № 1547.




ОДОБРЕНО


Предметной комиссией
«Общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин»
Председатель  Л.О.А. Риве
Протокол № 5 от 19.01.2022 г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от 09.02.2022 г.

Разработчик (и):

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК  / Марина Михайловна Буркарт
преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК  / Марина Николаевна Маликова
преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК  / Наталья Владимировна Антропова

Рецензент: преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»  / О.В. Рубан/

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА:	4
3 СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	16
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	17

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета «Индивидуальный проект (по предметным областям)» является частью образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования технологического профиля профессионального образования.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебный предмет «Индивидуальный проект (по предметным областям)» относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена и обеспечивает выполнение обучающимся индивидуального проекта (учебного исследования, учебного проекта).

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной из предметных областей: «Русский язык и литература», «Иностранные языки», «Общественные науки», «Математика и информатика», «Естественные науки», «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Учебный предмет «Индивидуальный проект (по предметным областям)» является предшествующим для изучения следующих: МДК.01.01 Разработка программных модулей, ОПЦ.14 Управление проектами

2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА:

Освоение содержания учебного предмета «Индивидуальный проект (по предметным областям)» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

Личностные результаты	
ЛР4	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР5	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР6	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР7	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР8	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР9	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию

	как условие успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
Метапредметные результаты	
МР1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МР8	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
Предметные результаты (в рамках выбранной предметной области)	
ПР1	способность определять актуальность темы;
ПР2	умение самостоятельно определять цель, формулировать задачи;
ПР3	умение самостоятельно найти эффективный способ решения задачи;
ПР4	умение самостоятельно осуществлять действия по реализации плана достижения цели;
ПР5	умение работать индивидуально и с руководителем проекта;
ПР6	использование и умение применять различные виды информации для решения поставленной задачи
ПР7	оформление результатов проектной деятельности
ПР8	использование информационно-коммуникационной технологии.
ПР9	доносить свою позицию до других с помощью монологической и диалогической речи с учетом своих учебных ситуаций.
ПР10	соотнесение своих действий с планируемым результатом.

3 СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Содержание учебного предмета

ВВЕДЕНИЕ

Обзор содержания учебного предмета и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы, разработке индивидуального проекта: цели, задачи, форма организации деятельности, тематика (предметная область) индивидуального проекта. Обзор типов и форм продуктов проектной деятельности.

Раздел 1 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 1.1 Проектный замысел

Инициация проекта. Техники формулировки проектной идеи (SWOT-АНАЛИЗ, Мозговой штурм, Метод 6-3-5 и др.).

Виды учебной деятельности: описание проблемы (потребности), формулировка корректировка идеи проекта.

Тема 1.2 Постановка проблемы. Тематизация

Способы выделения и постановки проблемы. Анализ ситуации. Сценарий 1: От сформулированной темы к проблеме. Сценарий 2: Выделение проблемы в процессе взаимодействия с заказчиком. Сценарий 3: Фиксация проблемы через набор позиций, самостоятельный выбор темы. Сценарий 4: Постановка проблемы исходя из ценностных оснований. Тематизация от образа результата.

Виды учебной деятельности: определение проблемы, формулирование проблемы и темы проекта.

Тема 1.3 Жизненный цикл проекта

Понятие жизненного цикла проекта. Фазы и этапы проекта. Движение проекта по фазам жизненного цикла (на примере мини-проекта «Мост»).

Виды учебной деятельности: выполнение мини-проекта «Мост»

Раздел 2 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА

Тема 2.1 Целеполагание проекта. SMART

Понятие цели и задачи проекта. Критерий оценки целей проекта SMART.

Виды учебной деятельности: формулирование целей и задач проекта

Тема 2.2 Ресурсы проекта

Понятие ресурса проекта. Виды ресурсов проекта. Способы привлечения ресурсов в проект.

Практическая работа 5.

Виды учебной деятельности: определение и подбор ресурсов проекта.

Тема 2.3 Самоопределение участников проекта. Командная рефлексия.

Понятие команды проекта. Структура проектной команды. Коммуникация в процессе проектной работы. Способы коммуникации в проекте. Способы оценки эффективности работы команды проекта. Командная рефлексия.

Виды учебной деятельности: взаимодействие с участниками проекта (тренинг командообразования), индивидуальная и групповая рефлексия.

Тема 2.4 Результат проекта и его особенности

Понятие результата проекта. Результаты в проектах разных типов. Формы представления результатов проекта. Способы оценки результатов проекта. Варианты продолжения и продвижения проекта.

Виды учебной деятельности: моделирование результата проекта, выбор и принятие решения о результате проекта и форме его представления

Тема 2.5 Планирование работ достижения результатов проекта

Понятие графика выполнения проекта. Способы выделения этапов проекта. Логика действий и последовательность мероприятий проекта в соотношении с его ресурсами и сроками.

Логика действий и последовательность мероприятий проекта. Корректировка ресурсов и сроков проекта. Корректировка продуктового результата проекта

Виды учебной деятельности: разработка логики действий, мероприятий проекта и их последовательности. Корректировка ресурсов и сроков проекта. Корректировка продуктового результата проекта

Раздел 3 ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТА

Тема 3.1 Требования и особенности оформления паспорта проекта

Паспорт проекта: структура, требования и формы представления данных. Общие требования к оформлению текста, оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем, рисунков и т.д., библиографического списка.

Виды учебной деятельности: оформление паспорта проекта

Тема 3.2 Информационные технологии в представлении результатов проекта

Требования и особенности презентации проекта средствами MS PowerPoint. Требования к количеству, качеству содержания слайдов. Средства визуализации результатов (инфографика, MSPublisher, MS Excel, Windows Movie Maker и др.).

Виды учебной деятельности: разработка и оформление презентации проекта.

Тема 3.3 Правила построения устного выступления

Способы и приёмы подготовки устного выступления на защите проекта. Подготовка речи. Способы и приемы аргументации и общения с аудиторией.

Виды учебной деятельности: подготовка устного выступления на защите проекта

Тема 3.4 Защита результатов проектной деятельности. Рефлексия проектного опыта.

Регламент защиты проекта. Предзащита проекта. Индивидуальная и групповая рефлексия проектной деятельности. Внешняя экспертиза проекта.

Виды учебной деятельности: доработка проектов с учетом предварительной защиты, подготовка к защите, защита проекта, экспертная оценка, рефлексия.

3.2 Тематическое планирование учебного предмета

Раздел/ тема предмета	Планируемые результаты учебного предмета				
	Всего	лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	
Введение	2		2		ЛР5, ЛР9, ПР1
Раздел 1 Организация проектной деятельности	12		12		
Тема 1.1. Проектный замысел	4		4		ЛР4, МР4, ПР2
Тема 1.2 Постановка проблемы. Тематизация.	4		4		ЛР5, МР3, ПР 2
Тема 1.3 Жизненный цикл проекта.	4		4		ЛР5, МР1, ПР 3,4
Раздел 2 Разработка проекта	48		48		
Тема 2.1 Целеполагание проекта. SMART	6		6		ЛР9, МР1, ПР2, 4
Тема 2.2. Ресурсы проекта	4		4		ЛР 5, МР1, ПР2, 4
Тема 2.3 Самоопределение участников проекта. Командная рефлексия.	6		6		ЛР6, МР7, ПР 5
Тема 2.4 Результат проекта и его особенности	6		6		ЛР5, МР4, ПР 4,5
Тема 2.5 Планирование работ достижения результатов проекта	26		26		ЛР7, МР1, ПР 4-6
Раздел 3 Представление результатов проекта	16		16		
Тема 3.1 Требования и особенности оформления паспорта проекта	2		2		ЛР9, МР5, ПР7
Тема 3.2 Информационные технологии в представлении результатов проекта	2		2		ЛР9, МР5, ПР8
Тема 3.3 Правила построения устного выступления	2		2		ЛР8,10, МР8, ПР9
Тема 3.4 Защита результатов проектной деятельности. Рефлексия проектного опыта.	10		10		ЛР9, МР9, ПР10
Всего	78		78		

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
«Русский язык и литература»	
Кабинет гуманитарных дисциплин	Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, телевизор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель
«Иностранные языки»	
Кабинет Иностранного языка	рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, шкаф, полка для книг, доска М7, переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор
«Общественные науки»	
Кабинет социально-экономических дисциплин	Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель
«Математика и информатика»	
Кабинет Математических дисциплин	Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель
Кабинет Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности	Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, принтер, интерактивная доска, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;
«Естественные науки»	
Лаборатория Химии	Макет демонстрационный "Центрифуга", тематические плакаты и таблицы; Весы кухонные Maxwell MW-1451, Весы электронные ВЛР, Весы квадратные; Эксикаторы; Сушилki настенные; Крышка с вытяжкой (для вытяжного шкафа №01380750); Тигли фарфоровые низкие №3; Шкафы для посуды и оборудования; Шкаф для хранения химических реактивов, (450*900*2100 мм.); Шкафы сушильные; Щипцы тигельные; Шкаф вытяжной с мойкой; Столы лабораторные; Надставки для стола;
Лаборатория Физики	КЭФ, демонстрационное оборудование по теме "Переменный ток", демонстрационное оборудование

	<p>по теме "Электростатика", модели кристаллической решетки, демонстрационное оборудование по теме "Электромагнетизм", модель "Электрофорная машина"</p> <p>Амперметры лабораторные; Барометр; Вольтметры; Мультиметры; Электромметр; Трубки стеклянные; Штативы лабораторные шл-01; Таблица Менделеева Призма поворачивающаяся магнитная Магниты полосовые демонстрационные Магниты U-образные демонстрационные дифракционной решетки, набор оборудования по электролизу</p>
«Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»	
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда	рабочее место для преподавателя, рабочие места обучающихся, шкаф, доска меловая, доска маркерная, системный блок, монитор,
Зал спортивный	рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска маркерная,
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования/спортивного оборудования	Шкафы, стеллажи для хранения лабораторного оборудования, инструментов и расходных материалов.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Вильгаук, О.А. Индивидуальный проект: теоретические аспекты выполнения [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. Диск (CD- ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S171.pdf&show=dcatalogues/5/9363/S171.pdf&view=true> - Макрообъект.
2. Зуб, А. Т. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/437368>

Дополнительные источники:

1. Балашов, А. И. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/433304>
2. Овчаров, А. О. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебник / А.О.Овчаров, Т.Н.Овчарова. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. + Доп. материалы - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=303865> - Загл. с экрана

Предметная область «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература»

Основные источники:

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. —2-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —222 с. — (Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07708-7. —Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —URL: <https://urait.ru/bcode/437644>
2. Лобачева, Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. —2-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —232 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07710-0. —Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/4380283>.
3. Красовский, В.Е. Литература [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А.В. Леденев ; под общей редакцией В.Е. Красовского. —Москва: Издательство Юрайт, 2019. —650 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-11359-4. —Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/4451062>.
4. Минералов, Ю.И. История русской литературы. 1900-1920-е годы [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Ю.И. Минералов, И.Г. Минералова. —3-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —471 с. — (Профессиональное образование). —ISBN 978-5-9916-9498-8. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/437100>

Дополнительные источники:

1. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487325>
2. Новикова, Л. И. Русский язык : практикум для СПО / Л. И. Новикова, Н. Ю. Соловьева, У. Н. Фысына. - Москва : РГУП, 2017. - 256 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=335525> . – Режим доступа: по подписке.
3. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 1. XIX век [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Чернец [и др.] ; под редакцией Л. В. Чернец. —4-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —212 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07963-0. —Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/434288>
4. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 2. XX век [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Романова [и др.] ; под редакцией Г. И. Романовой. —3-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 232 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07770-4. —Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/434640>
5. Русская и зарубежная литература [электронный ресурс]: учебник / под ред. В.К.Сигова. –Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. –512 с. –Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=216358>- Загл. с экрана

Предметная область «Иностранные языки»

Основные источники:

1. Голубев А.П. Английский язык для всех специальностей[Электронный ресурс]: учебник / А.П. Голубев, И.Б. Смирнова, А.Д.Жук. — Москва: КноРус, 2018. — 280 с. — Для СПО. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929941> - Загл. с экрана
2. Карпова Т.А. EnglishforColleges = Английский язык для колледжей (СПО). [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А.Карпова. — Москва: КноРус, 2019. — 280с. — Режим доступа:

<https://www.book.ru/book/929961> - Загл. с экрана

Дополнительные источники:

1. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammarinlevelselementary – pre-intermediate [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 227 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/book/grammatika-angliyskogo-yazyka-grammar-in-levels-elementary-pre-intermediate-437709> - Загл. с экрана
2. Левченко, В. В. Английский язык. Generalenglish: учебник для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]: / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 278 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/book/angliyskiy-yazyk-general-english-433645> - Загл. с экрана

Предметная область «Общественные науки»

Основные источники:

1. Касьянов, В. В. История [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=372624> - Загл. с экрана.
2. Трифонова, Г. А. История [Электронный ресурс]: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=366279> - Загл. с экрана
3. Ковригин, В. В. Обществознание [электронный ресурс]: учебник / В.В. Ковригин. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 303 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=340039> - Загл. с экрана.
4. Мушинский, В. О. Обществознание [электронный ресурс]: учебник / В. О. Мушинский. – Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 320 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=335811> - Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. Крашенинникова, Н.А. История государства и права зарубежных стран. В 2-х т. Т.2. Современная эпоха [Электронный ресурс]: Учебник для вузов / Отв. ред. Н.А. Крашенинникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 816 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329671> - Загл. с экрана;
2. Мунчаев, Ш.М. История России [Электронный ресурс]: учебник / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2018. – 608 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329003> - Загл. с экрана;
3. Мунчаев, Ш.М. Политическая история России. От образования русского централизованного государства до начала XXI века [Электронный ресурс]: учебник / Ш.М. Мунчаев. - 3-е изд., пересмотр. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2020. – 384 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=355378>
4. Шишова, Н.В. Отечественная история [Электронный ресурс]: Учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов и др. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 462 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=356122>
5. Федоров, Б. И. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров; под редакцией Б. И. Федорова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00420-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/433497> - Загл. с экрана.
6. Грецкая, Е. С. Обществознание: учебное пособие / Е. С. Грецкая. — Липецк: Липецкий ГПУ, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-907335-55-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/193668> - Загл. с экрана.
7. Кабыткина, И. Б. Обществознание: учебное пособие / И. Б. Кабыткина. — Москва: РГУП, 2019. — 172 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим

доступа: <https://e.lanbook.com/book/123265> - Загл. с экрана.

Предметная область «Математика и информатика»

Основные источники:

1. Башмаков, М. И. Математика [Электронный ресурс] : учебник / Башмаков М.И. — Москва : КноРус, 2019. — 394 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06554-9. — Режим доступа: <https://book.ru/book/929528>

2. Юхно, Н. С. Математика : учебник / Н.С. Юхно. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379702>

Дополнительные источники:

1. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н.В.Богомолов.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 439 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный.- Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/matematika-zadachi-s-resheniyami-v-2-ch-chast-1-490794#page/1>

2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н.В.Богомолов.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022.— 320 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный. – Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/matematika-zadachi-s-resheniyami-v-2-ch-chast-2-490795#page/1>

Предметная область «Естественные науки»

Основные источники:

1. Каминский, В. А. Органическая химия в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02909-3. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437950>

2. Каминский, В. А. Органическая химия в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02912-3. — Режим доступа : <https://biblio-online.ru/bcode/437951>

3. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02182-0. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437404>

Дополнительные источники:

1. Каминский, В. А. Органическая химия : тестовые задания, задачи, вопросы [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02899-7. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437953>

2. Петровская, Н. А. Химия [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. А. Петровская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S123.pdf&show=dcatalogues/5/8806/S123.pdf&view=true>. – Макрообъект.

3. Саенко, О. Е. Химия . Учебник для колледжей. Общеобразовательная подготовка [Текст] : учебник для СПО / О. Е. Саенко. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 283 с. - ISBN 978-5-222-29752-0

Интернет-ресурсы

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fcior.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.school-collection.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
4. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

Предметная область «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»

Основные источники

1. Виленский, М.Я. Физическая культура : учебник / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва : КноРус, 2020. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07424-4. — URL: <https://book.ru/book/932719> (дата обращения: 16.09.2020). — Текст : электронный.
2. Микрюков, В.Ю., Основы безопасности жизнедеятельности + eПриложение : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2022. — 290 с. — ISBN 978-5-406-08825-8. — URL:<https://old.book.ru/book/941147> (дата обращения: 18.03.2022). — Текст : электронный.
3. Микрюков, В.Ю., Основы военной службы : учебник / В.Ю. Микрюков, В.Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2021. — 505 с. — ISBN 978-5-406-08547-9. — URL:<https://old.book.ru/book/941500> (дата обращения: 18.03.2022). — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Бондаренко, В. А. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: Учебник / Бондаренко В. А., Евтушенко С. И., Лепихова В. А., - 2-е изд. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 224 с. - Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=329620> - Загл. с экрана.
2. Кузнецов, В.С. Теория и история физической культуры eПриложение: дополнительные материалы : учебник / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. — Москва : КноРус, 2020. — 448 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01732-6. — URL: <https://book.ru/book/936539>. — Текст : электронный. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/936539> - Загл. с экрана.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

MS Windows 7 (подписка Imagine Premium), MS Office 2007, 7 Zip,

Интернет-ресурсы

1. Английский язык он лайн: <https://www.native-english.ru>
2. Библиотека обучающей и информационной литературы http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lectii/
3. Видеоуроки по информатике <https://videouroki.net/blog/informatika/>.
4. Виртуальная образовательная лаборатория // <http://www.virtulab.net>
5. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) <http://www.gto.ru>
6. Cambridge Dictionary <https://dictionary.cambridge.org>
7. ГТО. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» <https://user.gto.ru/user/login>,
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru

9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>
10. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>
11. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,
12. Культура письменной речи: электронная справочная <http://grammar.ru/LNK>
13. Культура письменной речи: электронная справочная служба <http://grammar.ru/LNK>
14. Национальный корпус русского языка: информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме www.ruscorpora.ru
15. Олимпийский комитет России: <https://olympic.ru>
16. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
17. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
18. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru> /, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
19. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>
20. Химик [http:// www.xumuk.ru](http://www.xumuk.ru)
21. Экокласс.РФ: общероссийские и международные экологические уроки <http://xn--80ataenva3g.xn--plai>

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

5.1 Текущий контроль

№	Контролируемые разделы (темы) учебного предмета	Контролируемые результаты	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1 Организация проектной деятельности	ЛР 4,5; МР 1,3,4; ПР 2-4	Тест Кейс-задача
2	Раздел 2 Разработка проекта	ЛР 5-7,9; МР 1,4,7; ПР 2,4-6	Кейс-задача
3	Раздел 3 Презентация результатов проекта	ЛР8-10; МР5,8,9; ПР7-10	Проект

Критерии оценки теста

За каждый правильный ответ – 1 балл

За неправильный ответ – 0 баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

5.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения учебного предмета «Индивидуальный проект (по предметным областям)» и позволяет определить качество и уровень ее освоения. Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Индивидуальный проект (по предметным областям)» - дифференцированный зачет. В рамках дифференцированного зачета осуществляется презентация результатов и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (индивидуальных проектов) обучающихся.

Примерное содержание выступления представлено: тема и краткое описание сути проекта; актуальность проекта; достигнутые положительные эффекты от реализации проекта; ресурсы, которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов; ход реализации проекта; риски реализации проекта и сложности, которые были преодолены в ходе его реализации.

Защита проводится на основе оценочного листа.

Оценочный лист формирования универсальных учебных действий

Индивидуальный проект

ФИО студента _____ Групп _____

Тема _____ индивидуального

проекта _____

Тип проекта _____

№ п/п	Формируемые УУД	Критерии оценки	Содержание критерия	Баллы
-------	-----------------	-----------------	---------------------	-------

1.	Определить актуальность темы	Постановка проблемы и ее актуальность	Проблема сформулирована, актуальность темы проекта обозначена на уровне утверждений.	1
			Проблема сформулирована, обоснована, приведены основания актуальности темы проекта.	2
			Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза. Актуальность темы проекта и ее значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе.	3
2.	Самостоятельно определить цель, сформулировать задачи	Постановка цели, планирование путей ее достижения	Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения.	1
			Цель сформулирована, обоснована, задачи реализуются последовательно.	2
			Цель сформулирована, четко обоснована, дан подробный план ее достижения, самостоятельно осуществляет контроль коррекцию деятельности.	3
3.	Умение самостоятельно найти эффективный способ решения задачи	Соответствие выбранных способов работы - цели и содержанию проекта/исследования	Часть используемых способов работы не соответствует теме и цели проекта, цели могут быть до конца не достигнуты.	1
			Используемые способы работы соответствуют теме и цели проекта, но являются недостаточными.	2
			Способы работы достаточны и использованы уместно и эффективно.	3
4.	Самостоятельно осуществляет действия по реализации плана достижения цели.	Анализ хода работы, выводы и перспективы	План работы включает не все составные части проекта.	1
			Представлен развернутый план работы по достижению целей, заявленных в проекте.	2
			Представлен исчерпывающий план хода работы, с последующим анализом.	3
5.	Умение работать индивидуально и с руководителем проекта.	Умение осуществлять учебное сотрудничество	Работает с руководителем проекта, задает вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.	1
			Работает с руководителем, выстраивает продуктивное взаимодействие, проявляет инициативу.	2
			Организует сотрудничество с руководителем, самостоятельно определяет цели, справляется с нестандартными ситуациями.	3
6.	Использование и умение применять различные виды информации для решения поставленной задачи.	Поиск, отбор и адекватное использование информации	Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников.	1
			Работа содержит достаточный объем подходящей информации из однотипных источников.	2
			Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников.	3

7.	Оформление результатов проектной деятельности	Использование технических средств для оформления результатов проекта/исследования	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки частично.	1
			Продемонстрированы навыки оформления проектной работы в соответствии с требованиями.	2
			Продемонстрированы навыки оформления проектной работы в соответствии с требованиями и соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники.	3
8.	Использование информационно-коммуникационной технологии.	Использование средств наглядности для представления результата	Средства наглядности используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации	1
			Средства наглядности используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, отсутствует логика подачи материала.	2
			Средства наглядности используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, материал представлен логично.	3
9.	Доносить свою позицию до других с помощью монологической и диалогической речи с учетом своих учебных ситуаций.	Четкость и точность, убедительность и лаконичность выступления	Выступление дает представление о проекте, наблюдаются отступления от заявленной темы, автор не может защитить свою точку зрения.	1
			Выступление дает полное представление о теме проекта, текст хорошо структурирован, мысли выражены логично и последовательно, автор четко отвечает на вопросы.	2
			Тема ясно определена и пояснена; текст хорошо структурирован, мысли выражены логично и последовательно, аргументы подобраны верно, автор свободно отвечает на вопросы.	3
10.	Соотнесение своих действий с планируемым результатом.	Самостоятельность оценки результатов проектирования	Наличие самостоятельной оценки результатов проектной деятельности.	1
			Самостоятельная оценка результатов проектной деятельности, выявление сильных и слабых сторон проекта.	2
			Самостоятельная оценка результатов проектной деятельности, выявление сильных и слабых сторон проекта и определение путей их исправления.	3
Сумма баллов:				
Сумма баллов: min – 10 б. max – 30 б.				

Шкала оценивания формирования УУД

Базовый уровень	Отметка «удовлетворительно»	10-15 баллов
Повышенный уровень	Отметка «хорошо»	16-25 баллов
Высокий уровень	Отметка «отлично»	26-30 баллов

Решение, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что такая оценка выставлена по каждому из 10 критериев, характеризующих сформированность УУД, а сформированность предметных результатов может быть зафиксирована на базовом уровне; ни один из обязательных элементов индивидуального итогового проекта не даёт оснований для иного решения.

Решение о том, что индивидуальный итоговый проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что оценка выставлена по каждому критерию; продемонстрированы все элементы проекта; даны ответы на вопросы.

Оценка _____

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название образовательной технологии и (с указанием автора) / активные и интерактивные методы обучения	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Технология проектной деятельности (Джон Дьюи, Уильям Килпатрик)	Формирование личностных и метапредметных универсальных учебных действий, в частности умений самостоятельно добывать знания, применять осознанно их в практической деятельности, готовности находить решение учебных и социальных проблем, потребности и способности к саморазвитию.	Рефлексия сформированности личностных и метапредметных универсальных учебных действий.	<p>Поисковый (обсуждение) – <i>рассказ, убеждение, пример, дискуссия на этапе получения новых знаний</i></p> <p>Конструкторский (поиск оптимального решения) – <i>создание проблемных ситуаций и их решений, мозговой штурм, мысленный эксперимент, работа в малых группах – на этапе закрепления новых знаний</i></p> <p>Технологический (выполнение запланированных операций) – <i>графический способ (диаграммы Исикавы, Ганта, ментальные карты, списки, таблицы) на этапе актуализации опорных знаний</i></p> <p>Заключительный (анализ процесса и результатов) <i>рефлексия</i></p>
2	Кейс-метод (А. Долгоруков)	Выявление, отбор и решение проблемных ситуаций, Осмысление значений деталей, описанных в ситуации	Анализ ситуации и выработка практического решения совместными усилиями мини-групп	<p>Знакомство с ситуацией - <i>описание конкретной реальной ситуации на этапе получения новых знаний и закрепления знаний;</i></p> <p>Выделение проблемы -<i>мозговой штурм</i></p> <p>Сбор и анализ информации</p> <p>Обсуждения возможных вариантов решения проблемы;</p> <p>Выработка наилучшего решения.</p>
3	Проблемное обучение (Дж. Дьюи)	Усвоение не только результатов научного познания, но и самого пути, процесса получения	Активная деятельность каждого обучающегося на	<p>Постановка проблемы</p> <p>Осознание (<i>проблемный вопрос, проблемная задача</i>),</p>

		этих результатов, формирование познавательной самостоятельности ученика.	занятия, объективное оценивание деятельности обучающегося на занятии.	обсуждение проблемы в группе Обсуждение того, что известно группе о проблеме – <i>этап вызова, актуализации знаний</i> Выработка возможных путей решения Выработка плана решения – <i>этап закрепления новых знаний</i> Работа по сбору материала Систематизация знаний – <i>этап контроля усвоения знаний</i>
4	Здоровьесберегающая технология (Н. К. Смирнов, А.Я Найн, С.Г.Сериков)	Обеспечение санитарно-гигиенического состояния учебного помещения (освещение, проветривание, температурный режим и пр.); наличие «эмоциональных разрядок»: шуток, улыбок, юмористических или поучительных картинок, поговорок, известных высказываний с комментариями и т.п.	Соблюдение оптимального воздушно-теплового режима в аудитории; поддержание работоспособности обучающихся на занятии; Смена видов деятельности на уроке обучающихся	Проведение физкультминуток и физкультпауз на занятии(1-2 мин); благоприятный микроклимат и психологическая обстановка – <i>этап динамической паузы урока</i>
5	Игровая технология (Байбородова Л.В., Золотарева А.В.)	Повышение мотивации к изучению дисциплины; активизация познавательной деятельности, расширение и дополнение знаний обучающихся об основных понятиях и законах математики	Активизация мыслительной деятельности, закрепление и систематизация знаний и умений по изучаемой теме.	Эмоциональная установка на игру Постановка задач игры, правил и условий Реализация игровых действий Подведение итогов игры (рефлексия) <i>Деловая игра – этап закрепления новых знаний</i>
6	Информационно-коммуникационная технология (цифровые технологии) (А.В. Демурова): <i>Изучение и использования информации из интернет источников</i>	Обеспечение получения новых знаний, закрепление учебного материала и контроль; Обеспечение процесса обучения в онлайн формате	Наглядное сопровождение материалов урока (видеоролики, схемы, таблицы); Онлайн связь с участниками образовательного процесса (видеоконферен	Интернет – ресурсы, в т ч использование интернет-браузеров (Firefox, Internet Explorer, Google и тд.) • для поиска, отбора и систематизации информации – <i>на этапе домашнего задания</i> • анкетирование, тестирование – <i>на этапе контроля усвоения знаний</i> • хранение информации – <i>на этапе домашнего задания, подготовки к семинару</i>

	<p>(электронные учебники, образовательный портал МГТУ, справочники и словари); <i>Интерактивная подача и хранение информации</i> (онлайн олимпиады, презентации, транслирование видеороликов для многостороннего освещения темы, видеозапись лекций, мгновенное распространение материала между студентами) <i>Дистанционное образование и виды коммуникации</i> (чаты, онлайн конференции, электронная почта и т. д.)</p>		<p>ции); Повышение мотивации обучения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Единый портал интернет-тестирования в сфере образования (тренажеры, ФЭПО) – <i>на этапе закрепления новых знаний</i> • Онлайн доска IDroo – <i>на этапе получения новых знаний в режиме онлайн;</i> • ЭИОСMoodle (элементы «Чат», «Посещаемость», - на организационном этапе урока, «Лекция», «Практическое задание», «Гиперссылка» - <i>на этапе закрепления новых знаний</i>); • Discord (работа по группам), вебинарная комната BigBlueButton - <i>проведение онлайн урока</i>
7	<p>Технология критического мышления (Ж. Пиаже)</p>	<p>Развитие умения подвергать сомнению достоверность и авторитетность информации, проверять логику доказательств, делать выводы, принимать решения.</p>	<p>Активизация умственной деятельности; Умение анализировать, аргументировать, рефлексировать</p>	<p><u>Стадия вызова</u>: предоставление возможности сформулировать тему, цель, составить план занятия – <i>чтение и письмо, этап вызова, актуализации знаний</i> <u>Стадия осмысления</u>: получение новой информации; соотнесение ее с собственными знаниями и умениями – <i>этап открытия новых знаний</i> <u>Стадия рефлексии</u>: целостное осмысление и обобщение полученной информации на основе обмена мнениями между обучающимися друг с другом и</p>

				преподавателем – этап подведения итогов, оценки знаний
--	--	--	--	--

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Содержание обучения	Темы практических/лабораторных занятий	Кол-во часов
Введение	Практическая работа № 1. Типы и формы проектной деятельности	2
Раздел 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		12
Тема 1.1. Проектный замысел	Практическая работа № 2. Техники формулировки проектной идеи.	2
	Практическая работа № 3. Описание проблемы (потребности), формулировка корректировка идеи проекта.	2
Тема 1.2 Постановка проблемы. Тематизация.	Практическая работа № 4. Способы выделения и постановки проблемы. Анализ ситуации, сценарии проблематизации	2
	Практическая работа № 5. Формулирование проблемы и темы проекта.	2
Тема 1.3 Жизненный цикл проекта.	Практическая работа № 6. Понятие жизненного цикла проекта. Фазы и этапы проекта.	2
	Практическая работа № 7. Движение проекта по фазам жизненного цикла	2
Раздел 2. РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА		22
Тема 2.1 Целеполагание проекта. SMART	Практическая работа № 8. Понятие цели и задачи проекта	2
	Практическая работа № 9. Критерий оценки целей проекта SMART	2
	Практическая работа № 10. Формулирование целей и задач проекта.	2
Тема 2.2. Ресурсы проекта	Практическая работа № 11. Понятие ресурса проекта. Виды ресурсов проекта.	2
	Практическая работа № 12. Определение и подбор ресурсов проекта	2
Тема 2.3 Самоопределение участников проекта. Командная рефлексия.	Практическая работа № 13. Понятие команды проекта, структура	2
	Практическая работа № 14. Коммуникация в процессе проектной работы. Способы коммуникации в проекте	2
	Практическая работа № 15. Способы оценки эффективности работы команды проекта	2
Тема 2.4 Результат проекта и его особенности	Практическая работа № 16. Понятие результата проекта	2
	Практическая работа № 17. Варианты продолжения и продвижения проекта	2

	Практическая работа № 18. Моделирование результата проекта	2
Тема 2.5 Планирование работ достижения результатов проекта	Практическая работа № 19. Способы выделения этапов проекта	2
	Практическая работа 20. Разработка логики действий и последовательности мероприятий проекта в соответствии с его задачами.	2
	Практическая работа 21. Логика действий и последовательность мероприятий проекта в соотношении с его ресурсами и сроками	2
	Практическая работа 22. Корректировка ресурсов и сроков и графика проекта.	2
	Практическая работа 23. Корректировка продуктового результата проекта	2
	Практическая работа № 24. Выполнение мероприятий по реализации проекта, корректировка продуктового результата проекта	2
	Практическая работа № 25. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2
	Практическая работа № 26. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2
	Практическая работа № 27. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2
	Практическая работа № 28. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2
	Практическая работа № 29. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2
	Практическая работа № 30. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2
	Практическая работа № 31. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2
Раздел 3 ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТА		9
Тема 3.1 Требования и особенности оформления паспорта проекта	Практическая работа № 32. Паспорт проекта: структура, требования и формы представления данных	2
Тема 3.2 Информационные технологии в представлении результатов проекта	Практическая работа № 33. Требования и особенности презентации проекта	2
Тема 3.3 Правила построения устного выступления	Практическая работа № 34. Способы и приёмы подготовки устного выступления на защите проекта	2
Тема 3.4 Защита результатов проектной деятельности. Рефлексия проектного опыта.	Практическая работа № 35. Защита проекта, экспертная оценка	2
	Практическая работа № 36. Защита проекта, экспертная оценка	2

	Практическая работа № 37. Защита проекта, экспертная оценка	2
	Практическая работа № 38. Защита проекта, экспертная оценка	2
	Практическая работа № 39. Рефлексия проектного опыта	2
ИТОГО		78

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ


Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) учебного предмета	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
№1	Раздел I. Организация проектной деятельности	ЛР4,5; МР1,3,4; ПР2-4	Кейс-задача	Практико-ориентированная ситуация
№2	Раздел 2. Разработка проекта	ЛР5-7,9; МР1,4,7;ПР2,4-6	Кейс-задача	Практико-ориентированная ситуация
№3	Раздел 3. Представление результатов проекта	ЛР8-10; МР5,8,9; ПР7-10	Кейс-задача	Практико-ориентированная ситуация
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	ЛР4-10;МР1,3-5,7-9;ПР1-10	Проект	Представление продукта

ТЕМАТИКА ПРОЕКТОВ (ПО ПРЕДМЕТНЫМ ОБЛАСТЯМ)

Предметная область «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература»	
1	Неологизмы в творчестве поэтов-футуристов
2	Реклама – «лицо» города (изучение рекламы с точки зрения речевого оформления)
3	Новые имена (творчество современных российских авторов)
4	Традиции русской литературы в современном российском кинематографе
5	Все «нормально»? (исследование публицистики Магнитогорска)
6	Символика сна в произведениях русских писателей
7	«Несвоевременные мысли» русских писателей XX века – от М. Горького до А. Солженицына
8	Влияние компьютера и компьютерных игр на язык общения студентов
9	Никнейм как разновидность современных антропонимов
10	«Какой же русский не любит быстрой езды?» – автомобиль в русской литературе XX века.
Предметная область «Иностранные языки»	
1	Заимствованная лексика в спортивной терминологии
2	Зарубежная музыка в истории Олимпийских игр
3	Глоссарий: термины по моей профессии
4	Экскурсия по родному городу» (достопримечательности, разработка маршрута)
5	Путеводитель по родному краю: визитная карточка, история, география, экологическая обстановка, фольклор
6	Экскурсия по городу моей мечты» (достопримечательности, разработка маршрута);
7	Мой родной город – искусство фотографии
8	Виртуальное путешествие по англо-говорящим странам»: (Великобритания, Австралия, Канада, США - на выбор).
9	Англицизмы покоряют русский язык»;
10	История английского чаепития
Предметная область «Общественные науки»	
1	Память о войне не должна быть формальной
2	Дорогами войны
3	Магнитогорск, встречай гостей!
4	Влияние средств СМИ на развитие и поведение подростков
5	Визуальное восприятие теоретической информации (на примере учебной дисциплины)
6	Проблема буллинга в современном мире
7	Социальные проблемы современной молодежи
8	Восток и Запад в XIX веке: борьба и взаимовлияние.
9	Россия XIX века: реформы или революция.
10	Наш край в XIX веке.
Предметная область «Математика и информатика»	
1	Информационная безопасность (кибербезопасность, кибергигиена, безопасность будущего)
2	Технологии беспроводной связи (интернет вещей, новые стандарты и протоколы связи)
3	Умный город
4	Виртуальная реальность
5	Искусственный интеллект (летающая робототехника, беспилотный транспорт)
6	Искусственный интеллект (машинное обучение, компьютерное зрение)
7	Искусственный интеллект (персональные помощники: голосовые помощники, чат-боты, приложения-боты)

8	Атлас новых профессий
9	Социальные сети
10	Производная в химии и биологии
«Предметная область Естественные науки»	
1	Организм человека, его строение.
2	Современные проблемы экологии.
3	Окружающая среда и здоровье человека
4	Генетика человека
5	Новые открытия в биологии
6	Химия металлов
7	Химия неметаллов
8	Вода – источник жизни
9	Химия органических соединений
10	Нанотехнологии
Предметная область «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»	
1.	Рациональное питание студентов
2	Спортивное питание – за и против
3	Применение допинга
4	Здоровый сон
5	Профилактика вредных привычек
6	Вода из под крана
7	Профилактика вандализма
8	Кишечные инфекции – пути предотвращения
9	Влияние промышленной деятельности ММК на состояние реки Урал
10	Вторичная переработка мусора
11	Компьютерная зависимость

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК	Подпись председателя ПК
		Рабочая программа учебной дисциплины ЭК.01 «Индивидуальный проект» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС «Znanium» К-38-22 от 10.08.2022 г. ООО «Знаниум». ЭБС «ЮРАЙТ» К-42-22 от 24.08.2022 г. ЭБС «ibooks.ru» К-43-22 от 04.08.2022 г. ООО «Айбукс» ЭБС «BOOK.ru» К-44-22 от 04.08.2022 г. ООО «КноРус» и. п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции:</p> <p align="center">Основные электронные издания</p> <p>1. Вильгаук, О. А. Индивидуальный проект: теоретические аспекты выполнения : учебное пособие для СПО / О. А. Вильгаук, Е. Ю. Котукова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S171.pdf&show=dcatalogues/5/9363/S171.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/437368 (дата обращения: 23.05.2022).</p> <p align="center">Дополнительные источники</p> <p>1. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/43330 (дата обращения: 23.05.2022).</p> <p>2. Овчаров, А. О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 310 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1846123. - ISBN 978-5-16-017366-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1846123 (дата обращения: 23.05.2022).— Режим доступа: по подписке.</p>	14.09.2022 г. Протокол № 1	

Предметная область «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература»

«Русский язык»

Основные источники

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 222 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07708-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/russkiy-yazyk-leksikologiya-frazeologiya-leksikografiya-fonetika-orfoepiya-grafika-orfografiya-491728>

2. Лобачева, Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 232 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07710-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/russkiy-yazyk-morfemika-slovoobrazovanie-morfologiya-492096#page/171>

Дополнительные источники

1. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/russkiy-yazyk-sbornik-uprazhneniy-487325#page/300>

2. Новикова, Л. И. Русский язык : практикум для СПО / Л. И. Новикова, Н. Ю. Соловьева, У. Н. Фышина. - Москва : РГУП, 2017. - 256 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=335525>. - Режим доступа: по подписке.

«Литература»

Основные источники

1. Красовский, В.Е. Литература [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А.В. Леденев ; под общей редакцией В.Е. Красовского. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 650 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-11359-4. —Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/literatura-508798#page/1>

2. Минералов, Ю.И. История русской литературы. 1900-1920-е годы [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Ю.И. Минералов, И.Г. Минералова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 471 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9498-8. — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/istoriya-russkoy-literatury-1800-1830-e-gody-470963#page/1>

Дополнительные источники

1. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 1. XIX век [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Чернец [и др.] ; под редакцией Л. В. Чернец. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 212 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07963-0. —Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/russkaya-literatura-v-voprosah-i-otvetah-v-2-t-tom-1-xix-vek-490595#page/1>

2. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 2. XX век [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Романова [и др.] ; под редакцией Г. И. Романовой. — 3-изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 232 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07770-4. —Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/russkaya-literatura-v-voprosah-i-otvetah-v-2-t-tom-2-xx-vek-490897#page/1>

3. Русская и зарубежная литература [электронный ресурс]: учебник / под ред. В.К.Сигова. —Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. —512 с. —Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=364609>

«Родная литература»

Основные источники

1. Черняк, М. А. Отечественная литература XX-XXI вв. [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / М. А. Черняк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12335-7. — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/otechestvennaya-literatura-xx-xxi-vv-494332#page/1>

2. Родная литература: Литературные традиции Южного Урала : учебное пособие / Астахина М.А.; Кожевникова С.В.; Риве Ю.А.; Сидорова Н.В.; Тележкина Г.Ю.; Третьякова С.В.; Якунина И.А. ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2171-9. - Загл. с титул. экрана. - URL:<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S217.pdf&show=dcatalogues/5/9529/S217.pdf&view=true> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

Дополнительная литература

1. Литература народов России : учебное пособие / под ред. Р.З. Хайруллина, Т.И. Зайцевой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 395 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014814-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=395343>. - Режим доступа: по подписке.

2. Тимофеева, Е. Ю. Родная литература: поэзия Магнитогорска : практикум / Е. Ю. Тимофеева, И. А. Якунина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL:<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S198.pdf&show=dcatalogues/5/pdf&view=true> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны

«История»

Основные источники:

1. Касьянов, В. В. История : учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=372624>-Загл. с экрана
2. Трифонова, Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А., Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=366279> -Загл. с экрана

Дополнительные источники:

1. Мунчаев, Ш.М. История России [Электронный ресурс]: учебник / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2018. - 608 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329003> - Загл. с экрана;
2. Мунчаев, Ш.М. Политическая история России. От образования русского централизованного государства до начала XXI века [Электронный ресурс]: учебник / Ш.М. Мунчаев. - 3-е изд., пересмотр. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2020. - 384 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=355378>
3. Шишова, Н.В. Отечественная история [Электронный ресурс]: Учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов и др. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 462 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=356122>

«География»

Основные источники

1. Шульгина, О. В. География : учебник / О. В. Шульгина, А. Е. Козаренко, Д. Н. Самусенко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 313 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013213-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1099270> (дата обращения: 29.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Лукьянова, Н.С., География : учебник / Н.С. Лукьянова. — Москва : КноРус, 2020. — 233 с. — ISBN 978-5-406-07610-1. — URL:<https://book.ru/book/933663> (дата обращения: 29.04.2022). — Текст : электронный.

Дополнительные источники

1. Паикидзе, А. А. География мирового хозяйства : учебное пособие / А. А. Паикидзе, А. М. Цветков, Т. С. Шмайдюк. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 256 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006504-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117830> (дата обращения: 29.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Калуцков, В. Н. География России (базовый уровень). 10—11 классы : учебник для среднего общего образования/ В. Н. Калуцков. — 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 341с.— (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15627-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509239> (дата обращения: 29.04.2022).
3. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ А.В. Коломиец [и др.]; под редакцией А.В. Коломийца, А.А. Сафонова.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495672> (дата обращения: 29.04.2022).

«Обществознание»

Основные источники

1. Ковригин, В. В. Обществознание [электронный ресурс]: учебник / В.В. Ковригин. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 303 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=340039> - Загл. с экрана.
2. Мушинский, В. О. Обществознание [электронный ресурс]: учебник / В. О. Мушинский. - Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 320 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=335811> - Загл. с экрана.

Дополнительные источники

1. Федоров, Б. И. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров; под редакцией Б. И. Федорова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00420-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433497> - Загл. с экрана.
2. Грецкая, Е. С. Обществознание: учебное пособие / Е. С. Грецкая. — Липецк: Липецкий ГПУ, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-907335-55-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193668> - Загл. с экрана.
3. Кабыткина, И. Б. Обществознание: учебное пособие / И. Б. Кабыткина. — Москва: РГУП, 2019. — 172 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123265> - Загл. с экрана.

		<p align="center"><i>Предметная область «Математика и информатика»</i></p> <p align="center">«Математика»</p> <p align="center">Основные источники:</p> <p>1. Башмаков, М. И. Математика [Электронный ресурс] : учебник / Башмаков М.И. — Москва : КноРус, 2019. — 394 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06554-9. — Режим доступа: https://book.ru/book/929528</p> <p>2. Южно, Н. С. Математика [Электронный ресурс]: учебник / Н.С. Южно. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. — Режим доступа: https://znanium.com/read?id=379702</p> <p align="center">Дополнительные источники:</p> <p>1. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный. — Режим доступа: https://urait.ru/viewer/matematika-zadachi-s-resheniyami-v-2-ch-chast-1-490794#page/1</p> <p>2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный. — Режим доступа: https://urait.ru/viewer/matematika-zadachi-s-resheniyami-v-2-ch-chast-2-490795#page/1</p>		
		<p align="center"><i>Предметная область «Естественные науки»</i></p> <p align="center">«Физика»</p> <p align="center">Основные источники</p> <p>1. Тарасов, О. М. Физика : учебное пособие / О. М. Тарасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-777-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1012153</p> <p>2. Родионов, В. Н. Физика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07177-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490599</p> <p>3. Пинский, А. А. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1712397</p> <p align="center">Дополнительные источники:</p> <p>1. Демидченко, В. И. Физика [Электронный ресурс]: учебник / В. И. Демидченко, И. В. Демидченко. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 581 с. — Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=300518 - Загл. с экрана.</p> <p>2. Кузнецов, С. И. Физика: Основы электродинамики. Электромагнитные колебания и волны : учеб. пособие / С.И. Кузнецов. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 231 с. - ISBN 978-5-9558-0332-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/956679</p> <p align="center">«Химия»</p> <p align="center">Основные источники:</p> <p>1. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования/ А.В.Суворов, А.Б.Никольский. - 6-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2019.— 378 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-02182-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/437404 .</p> <p>2. Василевская, Е.И. Неорганическая химия учебное пособие / Е.И. Василевская, О.И. Сечко, Т.Л. Шевцова. - Минск РИПО, 2019. - 248 с. - ISBN 978-985-503-901-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1056374.</p> <p align="center">Дополнительные источники:</p> <p>1. Саенко, О. Е. Химия Учебник для колледжей. Общеобразовательная подготовка [Текст]: учебник для СПО / О. Е. Саенко. - Ростов-на-Дону Феникс, 2018. - 283 с. - ISBN 978-5-222-29752-0</p> <p>2. Вострикова, Н. М. Химия: учебное пособие / Н. М. Вострикова, И. В. Козедубова, Г. А. Королева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. - 226 с. - ISBN 978-5-7638-4420-7. - Текст: электронный. - URL: https://znhttps://znanium.com/catalog/document?id=380473</p> <p>3. Химия сборник задач / О. М. Балашова, О. А. Брагазина, А. В. Дегтярев [и др.]. - Москва Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2019. - 148 с. - Текст электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1229011 (дата обращения: 27.03.2022). — Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=370125.</p>		

Предметная область «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»

«Основы безопасности жизнедеятельности»

Основные источники

1. Микрюков, В.Ю., Основы безопасности жизнедеятельности + eПриложение : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2022. — 290 с. — ISBN 978-5-406-08825-8. - Текст : электронный. — URL: <https://book.ru/book/941147> (дата обращения: 02.10.2022).
2. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография : учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-623-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839458> (дата обращения: 02.10.2022). – Режим доступа: по подписке.
3. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях : учебник / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова [и др.]. — 2-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/1784-5>. - ISBN 978-5-369-01784-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1846442> (дата обращения: 02.10.2022). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489780> (дата обращения: 02.10.2022).
2. Безопасность жизнедеятельности: основы военной службы : учебное пособие / М. Т. Гайсина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S204.pdf&show=dcatalogues/5/9487/S204.pdf&view=true> (дата обращения: 02.10.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

«Экология»

Основные источники:

- 1.Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. URL:<https://new.znanium.com/read?id=42225>
2. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва : КноРус, 2019. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06621-8. — Режим доступа: <https://book.ru/book/930023>
3. Константинов, В. М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - 19-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 240 с. - Режим доступа: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=369869> - ISBN 978-5-4468-7772-

Дополнительные источники:

- 1.Хван, Т.А.Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования/ Т.А.Хван.— 6-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2019.— 253 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433289>
- 2.Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Протасов В. Ф. - Москва : Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 304 с. (ПРОФИль) ISBN 978-5-98281-202-5. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/read?id=189894>

«Физическая культура»

Основные источники:

- 1.Каткова, А. М. Физическая культура и спорт [Электронный ресурс]: учебное наглядное пособие / А. М. Каткова, А. И. Храмцова. -Москва: МПГУ, 2018. -64 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=339601> -Загл. с экрана 2. Киреева, Е. А. Индивидуальный паспорт физического здоровья [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Е. А. Киреева, А. А. Волков; МГТУ. -Магнитогорск: МГТУ, 2017. -1 электрон. опт. диск(CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S22.pdf&show=dcatalogues/5/8804/S22.pdf&view=true> Макрообъект. .

Дополнительные источники:

1. Бурякин, Ф.Г. Лечебная физическая культура и массаж : учебник / Бурякин Ф.Г., Мартынихин В.С. - Москва : КноРус, 2021. 280 с. ISBN 978-5-406-03717-1.URL: <https://book.ru/book/936616>. — Текст : электронный. 2. Кузнецов, В.С. Теория и история физической культуры + e1 Приложение: дополнительные материалы : учебник / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. ...Москва : КноРус, 2021. ... 448 с. ... ISBN 978-5-406-07960-7. ---- URL: <https://book.ru/book/938839>. — Текст: электронный.3.

Предметная область «Иностранные языки»

Основные источники:

1. Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Голубев, А.Д. Жук, И.Б. Смирнова. — Москва: КноРус, 2022. — 385 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07176-2. — Режим доступа: <https://book.ru/book/944639> - Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/angliyskiy-yazyk-dlya-tehnicheskikh-specialnostey-437135#page/1> - Загл. с экрана.
2. Левченко, В. В. Английский язык. General english: учебник для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]: / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 278 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/angliyskiy-yazyk-general-english-433645#page/1> - Загл. с экрана.
3. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 213 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/angliyskiy-yazyk-grammatika-437254#page/26> - Загл. с экрана.
4. Павловская, Ю. В. Английский язык: Вводно-коррективный модуль. Введение в грамматику английского языка: практикум / Ю. В. Павловская, М. В. Аверченко ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S214.pdf&show=dcatalogues/5/9528/S214.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
5. Шапочникова, И. А., Михайлова Е.А., Английский язык. Общеобразовательный цикл : практикум / И. А. Шапочникова, Е. А. Михайлова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S213.pdf&show=dcatalogues/5/9522/S213.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.