

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж

 УТВЕРЖДАЮ
Директор
/ С.А. Махновский
«27» февраля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПОО. 01ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
общеобразовательной подготовки
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.03Техническая эксплуатация гидравлических машин,
гидроприводов и гидропневмоавтоматики

Профиль **технологический**

Форма обучения **очная**

Магнитогорск, 2020


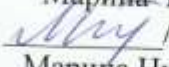
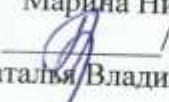
Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом МОиН РФ от 17 мая 2012 г. № 413 и ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «18» апреля 2015 г. № 345.

ОДОБРЕНО


Предметной комиссией
Социально-экономических дисциплин
Председатель  /Н.А Камчатная
Протокол № 6 от 19.02.2020

Методической комиссией МпК
Протокол № 5 от 26.02.2020

Разработчик:

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: директор ГБОУ ОД ДЮТТ Челябинской области (Детский технопарк «Кванториум»)

 /Д.П. Полушкин

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	26
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИЙ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	28

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «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 дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

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

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».

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «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 условию 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;
MP3	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;
MP4	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;
MP5	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;
MP7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
MP8	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
MP9	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.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план

Раздел/ тема дисциплины	Учебная нагрузка обучающихся					Планируемые результаты освоения дисциплины
	Всего	в том числе				
		самостоятельная работ	лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	
Введение	2			2		ЛР5, ЛР9, ПР1
Раздел 1 Организация проектной деятельности	20	8		12		
Тема 1.1. Проектный замысел	4			4		ЛР4, МР4, ПР2
Тема 1.2 Постановка проблемы. Тематизация.	12	8		4		ЛР5, МР3, ПР 2
Тема 1.3 Жизненный цикл проекта.	4			4		ЛР5, МР1, ПР 3,4
Раздел 2 Разработка проекта	64	16		48		
Тема 2.1 Целеполагание проекта. SMART	10	4		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	38	12		26		ЛР7, МР1, ПР 4-6
Раздел 3 Представление результатов проекта	31	15		16		
Тема 3.1 Требования и особенности оформления паспорта проекта	5	3		2		ЛР9, МР5, ПР7
Тема 3.2 Информационные технологии в представлении результатов проекта	5	3		2		ЛР9, МР5, ПР8
Тема 3.3 Правила построения устного выступления	5	3		2		ЛР8,10, МР8, ПР9
Тема 3.4 Защита результатов проектной деятельности. Рефлексия проектного опыта.	16	6		10		ЛР9, МР9, ПР10
Всего	117	39		78		

2.2 Содержание учебной дисциплины

ВВЕДЕНИЕ

Обзор содержания учебной дисциплины 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, MS Publisher, 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 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
кабинет социально-экономических дисциплин	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

3.1.1 Материально техническое обеспечение по предметным областям

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
«Русский язык и литература»	
Кабинет Гуманитарных дисциплин	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства
«Иностранные языки»	
Кабинет Иностранного языка	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства
«Общественные науки»	
Кабинет Социально-экономических дисциплин	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства
«Математики и информатики»	
Кабинет Математических дисциплин	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства
Кабинет Информатики	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства
«Естественные науки»	
Лаборатория Химии	Лабораторное оборудование, измерительные приборы для выполнения лабораторных работ: аппарат для дистилляции воды, набор ареометров, баня комбинированная лабораторная, весы технические и аналитические с разновесами, в том числе электронные, гигрометр (психрометр), колориметр-нефелометр фотоэлектрический, колонка адсорбционная, магнитная мешалка, нагреватель для пробирок, рН-метр, милливольтметр, печь тигельная, установка для титрования, центрифуга демонстрационная, электроплитка лабораторная, кристаллизатор Шкафы вытяжной и сушильный
Лаборатория Физики	Лабораторное оборудование; модели по физике; наборы лабораторные, в т.ч. по механике, электромагнетизму,

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
«Русский язык и литература»	
Кабинет Гуманитарных дисциплин	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства
«Иностранные языки»	
Кабинет Иностранного языка	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства
«Общественные науки»	
Кабинет Социально-экономических дисциплин	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства
«Математики и информатики»	
Кабинет Математических дисциплин	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства
Кабинет Информатики	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства
«Естественные науки»	
	оптике; измерительные приборы для выполнения лабораторных работ: электромметр, мультиметры, вольтметры, амперметры; комплект демонстрационного оборудования по электростатистике, установка для определения длины световой волны с помощью дифракционной решетки, набор оборудования по электролизу
«Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»	
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства

3.2 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://biblio-online.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://biblio-online.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.

3.2.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы (по предметным областям)

«Русский язык и литература», «Родной язык и родная 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://biblio-online.ru/bcode/445106>

2. Сурикова, Т.И. Русский язык: повторительный курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сурикова Т.И. - 2-е изд., перераб. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 554 с. – Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=166563> - Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. 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://biblio-online.ru/bcode/437100>

2. 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://biblio-online.ru/bcode/434288>

3. 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://biblio-online.ru/bcode/434640>

4. 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://biblio-online.ru/bcode/437644>

5. 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://biblio-online.ru/bcode/438028>

6. Русская и зарубежная литература [электронный ресурс]: учебник / под ред. В. К. Сигова. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 512 с. – Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=327920> - Загл. с экрана

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.school-collection.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Культура письменной речи: электронная справочная служба [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gramma.ru/LNK/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megabook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

4. Национальный корпус русского языка: информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ruscorpora.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

«Иностранные языки»

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/view3/929941/1> - Загл. с экрана

2. Карпова Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей (СПО). [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А.Карпова. — Москва: КноРус, 2019. — 280с. — Режим доступа: <https://www.book.ru/view3/929961/1> - Загл. с экрана

Дополнительные источники:

1. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in levels elementary – 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://biblio-online.ru/book/grammatika-angliyskogo-yazyka-grammar-in-levels-elementary-pre-intermediate-437709> - 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://biblio-online.ru/book/angliyskiy-yazyk-general-english-433645> - Загл. с экрана

«Общественные науки»

Основные источники:

1. Самыгин, П.С. История [Электронный ресурс]: Учебное пособие / П.С. Самыгин, С. И. Самыгин, В. Н. Шевелев, Е. В. Шевелева. - М.: ИНФРА-М, 2016. – 528 с. – Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=110027> - Загл. с экрана.

1. Ковригин, В. В. Обществознание [электронный ресурс]: учебник / В.В. Ковригин. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 303 с. – Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=340039>

2. Мушинский, В. О. Обществознание [электронный ресурс]: учебник / В. О. Мушинский. – Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 320 с. – Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=335811>

Дополнительные источники

1. 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, 2016. – 384 с. – Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=11179>;

2. Шишова, Н.В. Отечественная история [Электронный ресурс]: Учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов и др. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 462 с. – Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=222143>.

«Математика и информатика»

1. Антропова, Н. В. Алгебра и начала математического анализа. Конспект лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Антропова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 66с.: табл., граф. – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S4.pdf&show=dcatalogues/5/8774/S4.pdf&view=true> . – Макрообъект.

2. 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>

Дополнительные источники:

1. Шмидт, Р. А. Алгебра. Задачник-практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Р. А. Шмидт. — Санкт-Петербург: СПбГУ, 2016. — Ч. 4. — 184 с. — Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=302340> – Загл. с экрана.

2. Абзалова, Н. М. Математика: алгебра и начала анализа, геометрия [Электронный ресурс]: практикум [для СПО] / Н. М. Абзалова, Ю. Н. Садчикова, Ю.Ф. Сивилькаева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S37.pdf&show=dcatalogues/5/8808/S37.pdf&view=true> . – Макрообъект.

«Естественные науки»

Основные источники:

1. Вильгаук, О. А. Биология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / О. А. Вильгаук ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S144.pdf&show=dcatalogues/5/9351/S144.pdf&view=true> – Макрообъект.

2. 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>

3. 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>

4. 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. Заяц, Р. Г. Биология для колледжей. Общеобразовательная подготовка [Текст]: учебное пособие для СПО / Р.Г. Заяц, В.Э. Бутвиловский. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. – 317 с. : ил., сх. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-222-273354-8

2. 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>

3. 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.

4. 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.

«Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»

Основные источники:

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.

1. Основы безопасности жизнедеятельности + еПриложение : учебник / Микрюков В.Ю. — Москва : КноРус, 2018. — 290 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06323-1. — URL: <https://book.ru/book/927027> (дата обращения: 22.09.2020). — 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.znanium.com/read?id=329620> - Загл. с экрана.

2. Кузнецов, В.С. Теория и история физической культуры еПриложение: 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> (дата обращения: 16.09.2020). — Текст : электронный. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/936539> - Загл. с экрана.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ Договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-1227 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	№135 от 17.09.2017	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018	28.01.2020
7 Zip	свободно распространяемое	бессрочно

Интернет-ресурсы

1. Интуит – национальный открытый университет. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.intuit.ru/studies/courses, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/832/7832>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3. Books:Altlibrary: серия «Библиотека ALT Linux» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.altlinux.org/Books:Altlibraryhttp://freeschool.altlinux.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную

работу обучающихся по учебной дисциплине, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта творческой деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются: проверка выполненной работы преподавателем, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и др.

№	Наименование раздела/темы	Виды заданий для самостоятельной внеаудиторной работы																									
Раздел 1 Организация проектной деятельности																											
1	Тема 1.2 Постановка проблемы. Тематизация.	<p>Текст задания: сформулировать и представить проектный замысел проекта Цель: сформировать умение определять актуальность темы, самостоятельно определять цель и формулировать задачи проекта. Рекомендации по выполнению задания: Заполнить таблицу ответов на соответствующие вопросы, которые определяют проектный замысел Подготовить устне представление проектного замысла Проектный замысел индивидуального (командного) проекта (самостоятельная работа)</p> <p>Обучающийся _____, группа _____ _____ (ФИО) _____ (группа)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Вопрос</th> <th>Ответ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Для кого? С кем? (целевые группы, их роли, их мнение...)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Для чего? (какие нужды удовлетворяются, какие проблемы решаются)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Что? (цели и задачи)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Где? (место реализации)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Как? (механизмы реализации)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Фактический результат (1. новое знание, которое кто-то применит на практике; 2. опытный образец (продукт) – что?)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Форма представления результата (1. доклад, статья 2. Демонстрация)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Тема проекта _____ Критерии оценки: 1. постановка проблемы и ее актуальность 2. постановка цели, планирование путей ее достижения.</p>	№	Вопрос	Ответ	1	Для кого? С кем? (целевые группы, их роли, их мнение...)		2	Для чего? (какие нужды удовлетворяются, какие проблемы решаются)		3	Что? (цели и задачи)		4	Где? (место реализации)		5	Как? (механизмы реализации)		6	Фактический результат (1. новое знание, которое кто-то применит на практике; 2. опытный образец (продукт) – что?)		7	Форма представления результата (1. доклад, статья 2. Демонстрация)		
№	Вопрос	Ответ																									
1	Для кого? С кем? (целевые группы, их роли, их мнение...)																										
2	Для чего? (какие нужды удовлетворяются, какие проблемы решаются)																										
3	Что? (цели и задачи)																										
4	Где? (место реализации)																										
5	Как? (механизмы реализации)																										
6	Фактический результат (1. новое знание, которое кто-то применит на практике; 2. опытный образец (продукт) – что?)																										
7	Форма представления результата (1. доклад, статья 2. Демонстрация)																										
Раздел 2 Осуществление проектной деятельности																											
2	Тема 2.1 Целеполагание проекта. SMART	<p>Текст задания: определить необходимость корректировки цели проекта Цель: сформировать умение определения целей и задач проекта на основе критерия SMART Рекомендации по выполнению задания: Напишите цель своего проекта и ответьте на вопросы SMART-цель</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Не работает</th> <th>Работает</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S</td> <td>Specific</td> <td>Конкретная</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>Measurable</td> <td>Измеримая</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>Achievable</td> <td>Достижимая</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>Realistic</td> <td>Реалистичная</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Не работает	Работает	S	Specific	Конкретная			M	Measurable	Измеримая			A	Achievable	Достижимая			R	Realistic	Реалистичная		
			Не работает	Работает																							
S	Specific	Конкретная																									
M	Measurable	Измеримая																									
A	Achievable	Достижимая																									
R	Realistic	Реалистичная																									

		Т	Time bound	Определенная по времени		
	Тема 2.5 Планирование работ достижения результатов проекта	<p>Формирование графика выполнения проекта: выделение этапов проекта, последовательности мероприятий в соотношении с его ресурсами и сроками</p> <p>Определение логики и последовательности действий участников проекта в рамках мероприятий проекта. Корректировка ресурсов и сроков проекта</p> <p>Определение логики и последовательности действий участников проекта в рамках мероприятий проекта. Корректировка продуктового результата проект</p>				
Раздел 3 Презентация результатов проекта						
3	Тема 3.1 Требования и особенности оформления паспорта проекта	<p>Текст задания: заполнить паспорт проекта в соответствии со структурой и техническими требованиями оформления проекта.</p> <p>Цель: формирование навыка оформления результатов проектной деятельности.</p> <p>Рекомендации по выполнению задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить шаблон содержания паспорта проекта и технические требования к оформлению документа. 2. Заполнить паспорт проекта в соответствии с содержательными и техническими требованиями. <p>Критерии: соответствие паспорта требованиям оформления, полнота представления результатов</p>				
4	Тема 3.2 Информационные технологии в представлении результатов проекта	<p>Текст задания: подготовить презентацию результатов проекта с использованием бренд бука ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова».</p> <p>Цель: умение использовать информационно-коммуникационной технологии для представления результатов проектной деятельности.</p> <p>Рекомендации по выполнению задания:</p> <p>изучите бренд бук ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» отберите необходимую информацию для размещения на слайдах презентации, отражающую результаты проектной деятельности подберите оптимальные для вашего проекта средства визуализации результатов (инфографика, MS Publisher, MS Excel, Windows Movie Maker и т.д.) создайте презентацию в MS PowerPoint</p> <p>Критерии: адекватное использование средств визуализации результатов, требования к количеству слайдов и логика представления материалов на слайдах выдержаны</p>				
5	Тема 3.3 Правила построения устного выступления	<p>Текст задания: подготовить текст устного выступления.</p> <p>Цель: формирование умения доносить свою позицию до других с помощью монологической речи.</p> <p>Рекомендации по выполнению задания:</p> <p>При составлении устного выступления необходимо использовать следующую схему: 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. Объем выступления 5 минут.</p> <p>Критерии: соответствие выступления презентации, выступление дополняет презентацию, соответствие структуре и времени выступления</p>				

6	Тема 3.4 Защита результатов проектной деятельности. Рефлексия проектного опыта.	Текст задания: доработать (скорректировать) презентацию и выступление с учетом рекомендаций преподавателя по итогам предварительной защиты проекта.
---	--	--

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

4.1 Текущий контроль

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	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

4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины 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	3

			коррекцию деятельности.	
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	Средства наглядности используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации	1
			Средства наглядности используются, выдержаны основные требования к	2

		я результата	дизайну презентации, отсутствует логика подачи материала.	
			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 _____

АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

1. Активные и интерактивные методы используются при проведении теоретических и практических занятий:

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
Раздел 1. Организация проектной деятельности		
Тема 1.1. Проектный замысел	Мозговой штурм	Метод 6-3-5 Это письменный мозговой штурм, в котором участвуют 6 человек. Перед ними ставится задача в виде сформулированной проблемы. Группа должна найти решение проблемы. Каждый участник получает бланк, в который вписываются 3 идеи. Каждые 5 минут бланки передают по кругу, и следующий участник вписывает в него свое видение решения. Так продолжается до заполнения всех ячеек на каждом листе. После этого идеи обобщаются и группируются. Методика позволяет генерировать до 108 идей за 30 минут.
Тема 1.3 Жизненный цикл проекта	Работа в малых группах	Деятельность организуется в малых группах, которые получают задание из подручных средств построить мост, в качестве мини-проекта и представить его своей командой. проект Мост... - формирование новых команд, выполнение моста с конкретизацией требований к продукту - мосту (зачем? и для кого?). Требования, ресурсы и критерии качества моста, а так же требования к защите предварительно конкретизировать педагогу, возможно, установить разные требования к мостам. Организовать случайный выбор Моста командами. Установить время выполнения проекта Мост..., время на защиту (... мин) Групповая оценка работы – выполнение установленных критериев к мосту и его защите.
Раздел 2. Разработка проекта		
Тема 2.1 Целеполагание проекта. SMART	Анализ конкретной ситуации	SMART – известная и эффективная технология постановки и формулировки целей. Акроним SMART означает умная цель и объединяет заглавные буквы от английских слов, обозначающих, какой должна быть настоящая цель: <i>Specific</i> (конкретность), <i>Measurable</i> (измеримость), <i>Attainable</i> (достижимость),

		<i>Relevant (релевантность), Time-bounded (определенность во времени)</i>
Тема 2.3 Самоопределение участников проекта. Командная рефлексия.	Психологический тренинг	Тестовая методика «Определение психологического климата в микрогруппе». Для этого проводится опрос в котором участвуют все члены той или иной группы. Каждому из них дается опросный лист, содержащий несколько суждений. Затем итоги опроса анализируются и формулируется вывод. При необходимости проводится корректировка совместной работы в микрогруппе.

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

Приложение 3

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ



Контроль ная точка	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
№1	Раздел I. Организация проектной деятельности	ЛР4,5; МР 1,3,4; ПР 2-4	Кейс- задача	Практико-ориентированная ситуация
№2	Раздел 2. Разработка проекта	ЛР 5-7,9; МР 1,4,7; ПР 2,4-6	Кейс- задача	Практико-ориентированная ситуация
№3	Раздел 3. Представление результатов проекта	ЛР8-10; МР5,8,9; ПР7-10	Кейс- задача	Практико-ориентированная ситуация
Промежуто чная 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	Заемствованная 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 ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		Рабочая программа учебной дисциплины «Индивидуальный проект (по предметным областям)» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению читать в новой редакции:</p> <p>Кабинет Социально-экономических дисциплин</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, практических занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран;</p> <p>рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно;</p> <p>MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно</p> <p>7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	
2	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами «Юрайт» (Контракт № К-55-20 от 25.08.2020 г. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), «BOOK.RU» (Контракт № К-56-20 от 25.08.2020 г. ООО «КноРус медиа», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), «ЭБС ЛАНЬ» (Контракт № К-58-20 от 13.08.2020 г. ООО «Издательство ЛАНЬ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) п. Информационное обеспечение обучения читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">Основные источники:</p> <p>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.</p> <p>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://biblio-online.ru/bcode/437368</p> <p style="text-align: center;">Дополнительные источники:</p> <p>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://biblio-online.ru/bcode/433304</p> <p>Овчаров, А. О. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебник / А.О.Овчаров, Т.Н.Овчарова. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. + Доп. материалы -</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	

Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=303865> - Загл. с экрана

**Предметная область «Русский язык и литература»,
«Родной язык и родная 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/bcode/445106>
2. Сурикова, Т.И. Русский язык: повторительный курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сурикова Т.И. - 2-е изд., перераб. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 554 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=166563> - Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. 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>
2. 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>
3. 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>
4. 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>
5. 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/438028>
6. Русская и зарубежная литература [электронный ресурс]: учебник / под ред. В. К. Сигова. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 512 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=327920> - 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. English for Colleges = 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. Grammar in levels elementary – 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. 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/book/angliyskiy-yazyk-general-english-433645> - Загл. с экрана

Предметная область «Общественные науки»

Основные источники:

1. Самыгин, П.С. История [Электронный ресурс]: Учебное пособие / П.С. Самыгин, С. И. Самыгин, В. Н. Шевелев, Е. В. Шевелева. - М.: ИНФРА-М, 2016. – 528 с. – Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=110027> - Загл. с экрана.

2. Ковригин, В. В. Обществознание [электронный ресурс]: учебник / В.В. Ковригин. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 303 с. – Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=340039>

3. Мушинский, В. О. Обществознание [электронный ресурс]: учебник / В. О. Мушинский. – Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 320 с. – Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=335811>

Дополнительные источники

1. 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, 2016. – 384 с. – Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=11179>

2. Шишова, Н.В. Отечественная история [Электронный ресурс]: Учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов и др. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 462 с. – Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=222143>

Предметная область «Математика и информатика»

Основные источники

1. Антропова, Н. В. Алгебра и начала математического анализа. Конспект лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Антропова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 66с.: табл., граф. – Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S4.pdf&show=dcatalogues/5/8774/S4.pdf&view=true> . – Макрообъект.

2. 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>

Дополнительные источники

1. Шмидт, Р. А. Алгебра. Задачник-практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Р. А. Шмидт. – Санкт-Петербург: СПбГУ, 2016. – Ч. 4. – 184 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=302340> – Загл. с экрана.
2. Абзалова, Н. М. Математика: алгебра и начала анализа, геометрия [Электронный ресурс]: практикум [для СПО] / Н. М. Абзалова, Ю. Н. Садчикова, Ю.Ф. Сивилькаева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S37.pdf&show=dcatalogues/5/8808/S37.pdf&view=true> . – Макрообъект.

Предметная область «Естественные науки»

Основные источники

1. Вильгаук, О. А. Биология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / О. А. Вильгаук ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S144.pdf&show=dcatalogues/5/9351/S144.pdf&view=true> – Макрообъект.
2. 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://urait.ru/bcode/437950>
3. 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://urait.ru/bcode/437951>
4. 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://urait.ru/bcode/437404>

Дополнительные источники

1. Заяц, Р. Г. Биология для колледжей. Общеобразовательная подготовка [Текст]: учебное пособие для СПО / Р.Г. Заяц, В.Э. Бутвиловский. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. – 317 с. : ил., сх. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-222-273354-8
2. 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://urait.ru/bcode/437953>
3. 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.
4. Саенко, О. Е. Химия . Учебник для колледжей. Общеобразовательная подготовка [Текст] : учебник для СПО /

	<p>О. Е. Саенко. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 283 с. - ISBN 978-5-222-29752-0</p> <p>Предметная область «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»</p> <p>Основные источники</p> <p>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.</p> <p>2. Основы безопасности жизнедеятельности + eПриложение : учебник / Микрюков В.Ю. — Москва : КноРус, 2018. — 290 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06323-1. — URL: https://book.ru/book/927027 — Текст : электронный.</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>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.znanium.com/read?id=329620 - Загл. с экрана.</p> <p>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.</p>		
--	--	--	--