

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 15.11.2024 14:41:21
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Приложение
к ППСЗ по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭК.02.2 Цифровые технологии в самообразовании

для специальности

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

(квалификация техник)

год начала подготовки 2022

**Нижний Новгород
2022**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭК.02.2 Цифровые технологии в самообразовании

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Цифровые технологии в самообразовании» является элективным курсом, относится к дополнительным учебным дисциплинам и является составной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение элективного курса «Цифровые технологии в самообразовании» направлено на достижение следующих целей:

- формирование в сознании информационной картины мира;
- возможность работать с компьютером;
- развитие умений поиска и обработки информации;
- работа по новым технологиям;
- развитие самостоятельности;
- формирование личной уверенности у каждого участника проектного обучения;
- развитие исследовательских умений;
- развитие творческой активности учащихся, умения выполнять исследовательские работы, анализ выполненной работы;
- развитие коллективной учебной деятельности учащихся, при которой цель осознается как единая, требующая объединения всего коллектива;
- образование в процессе деятельности между членами коллектива отношения взаимной ответственности;
- контролирование деятельности выполнения проекта членами самого коллектива;
- формирование личностно значимых способов учебной работы;
- овладение способами самообразования;
- обеспечение перевода обучающегося в режим саморазвития;
- стимулирование самостоятельной работы учащихся
- приобретение опыта социального взаимодействия;

- развитие коммуникативных способностей учащихся;
- приобретение инициативности.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание элективного курса «Цифровые технологии в самообразовании» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

Л.01 готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

Л.02 сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности;

Л.03 способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметных:

М.01 освоение межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способность их использования в познавательной и социальной практике;

М.02 самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

М.03 способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

П.01 сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

П.02 способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

П.03 сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

П.04 способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

1.4. Личностные результаты реализации программы воспитания

В рамках программы элективного курса «Цифровые технологии в самообразовании» реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескрипторов):

ЛР.4 проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда; стремление к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР.10 забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР.14 приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных;

ЛР.23 получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 68 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 46 часов, самостоятельная работа обучающихся – 22 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
теоретическое обучение	46
Самостоятельная работа	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭК.02.2 «Цифровые технологии в самообразовании»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды Л,М,П результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
2 семестр			
Раздел 1. Цифровые технологии в самообразовании			
Тема 1.1 Цифровые платформы и инструменты поддержки самообразования	Содержание учебного материала Цифровые среды самообразования: понятие, функциональные возможности, сравнительная характеристика наиболее популярных платформ для организации самостоятельного образования (Moodle, Stepik, Яндекс.Практикум)	4	П.01-04 Л.01-03 М.01-03 ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23
Тема 1.2 Геймификация, как средство вовлечения в учебный процесс	Содержание учебного материала Понятие геймификации. История возникновения и предпосылки. Опыт применения геймификации в сфере корпоративного обучения и в работе общеобразовательных организаций.	4	
Тема 1.3 Реализация современных образовательных технологий с использованием ИТ (смешанное обучение, перевернутый класс, Case-Study)	Содержание учебного материала Дидактические возможности и методические условия применения инновационных образовательных технологий, ориентированных на широкое использование цифровых инструментов и электронных образовательных ресурсов.	2	

Тема 1.4 Цифровые инструменты организации командной работы над сетевыми проектами	Самостоятельная работа обучающихся Работа в подгруппах. Подготовить к защите доклад с презентацией на тему: «Возможности и преимущества использования IT-технологий для организации проектного обучения»	6	П.01-04 Л.01-03 М.01-03 ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23
Тема 1.5 Цифровые инструменты создания интерактивных игр и упражнений.	Содержание учебного материала Интернет-сервисы для поддержки процесса преподавания или самостоятельного обучения с помощью интерактивных модулей: LearningApps, «eТреники».	4	
Тема 1.6 Интеллект-карты как средство обучения и проверки качества усвоения материала.	Содержание учебного материала Понятие и структура ментальных карт, основные принципы и правила составления. Программы для создания интеллект-карт: Xmind, iMindMap, FreeMind, The Personal Brain. Способы применения интеллект-карт в образовательном процессе: а) изучение нового материала, б) составление опорного конспекта обучающегося, в) создание технологической карты урока, г) организация сетевого BrainStorming.	4	
Тема 1.7 Возможности образовательного квеста, в условиях самообразования	Содержание учебного материала Текстовый лабиринт Quandary как инструмент создания учебных ситуаций в условиях геймификации учебного процесса	4	
Тема 1.8 Приложения для создания интерактивных опросов и викторин	Содержание учебного материала Обзор цифровых инструментов для проведения и участия в онлайн-опросах (Google-формы, Mentimeter) и викторин (Kahoot!).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа в подгруппах. Подготовка докладов с презентацией по темам: 1. Онлайн-опросы Google-формы 2. Онлайн-опросы Mentimeter 2. Викторины Kahoot!	6	

Тема 1.9 Онлайн-тестирование, как способ проверки знаний	Содержание учебного материала Многофункциональный веб-сервис Online Test Pad как средство создания тестов, кроссвордов, логических игр и комплексных заданий.	4	П.01-04 Л.01-03 М.01-03 ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23
Тема 1.10 Сетевые сообщества. Профессиональные социальные сети	Содержание учебного материала Понятие сетевых сообществ. Существующие профессиональные социальные сети. Возможности сетевого взаимодействия с коллегами. Электронное портфолио, как средство самопрезентации, как средство саморазвития. Формирование навыков регистрации, заполнения собственного портфолио и взаимодействия с коллегами.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Создание собственного портфолио	2	
Тема 1.11 Методы искусственного интеллекта в современном самообразовании	Содержание учебного материала Методы искусственного интеллекта как способ преодоления фундаментальных проблем современного образования. Адаптивное построение индивидуальных образовательных траекторий в процессе обучения. Автоматическая оценка качества письменных работ, обучающихся. Анализ обратной связи от обучающихся и контроль процесса обучения на основе обработки текстовой информации из социальных сетей и образовательных форумов. Применение интеллектуальных диалоговых систем в процессе обучения для ответов на вопросы по учебным материалам и решения организационных проблем.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить к защите проект своей образовательной траектории. 2. Подготовить доклад с презентацией на тему: «ТОП-5 лучших интеллектуальных диалоговых систем в России и за рубежом (работа в подгруппах)»	8	
Тема 1.12	Содержание учебного материала	6	

Методы защиты информации	<p>Понятие национальной безопасности; виды безопасности; Информационная безопасность (ИБ) в системе национальной безопасности; угрозы ИБ; основные методы и средства обеспечения ИБ; основы комплексного обеспечения ИБ. Понятие о моделях, стратегии и системах обеспечения ИБ; обеспечение ИБ в нормальных и чрезвычайных ситуациях; основные нормативные и правовые акты в области ИБ; критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных информационных систем; анализ корректности систем обеспечения ИБ; методология обследования и проектирования систем обеспечения ИБ. Основы организации и ведения работ по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных.</p>		
	<i>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</i>		
<p>Итого за второй семестр: 68 Максимальная: 68 Обязательная: 46 (в т. ч. лекции - 46) Самостоятельная работа: 22</p>			
Всего по учебной дисциплине:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины используется учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - кабинет «Социально-экономических дисциплин» (№2210), г. Н. Новгород, ул. Чкалова, д.5а

Оборудование: стул преподавателя – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол ученический – 17 шт; стулья ученические – 34 шт., компьютер – 1 шт., принтер - 1 шт., телевизор Panasonic TX-32X29- 1 шт., доска классная – 1 шт., встроенный шкаф (4 секции) – 1 шт., встроенный шкаф (1 секция) – 1 шт., карта России – 1 шт.

Технические средства обучения: проектор переносной, экран настенный.

Учебно-наглядные пособия - комплект плакатов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Количество
Основная литература				
1.	Филимонова Е.В.	Информатика и информационные технологии профессиональной деятельности: учебник	М.: Юстиция, 2020. - 213 с. - режим доступа: https://book.ru/book/935646	[Электронный ресурс]
2.	Прохорский Г.В.	Информатика и информационные технологии профессиональной деятельности: учебное пособие	М.: КноРус, 2019. - 271 с. - режим доступа: https://book.ru/book/936664	[Электронный ресурс]
Дополнительная литература				
1.	С.В. Синаторов	Информационные технологии. Задачник: учебное пособие – 2-е изд., перераб.	М.: КноРус, 2022. - 253 с. - (СПО). – режим доступа: https://book.ru/books/943031	[Электронный ресурс]
2.	Кузнецов П.У.	Информатика и информационные технологии профессиональной деятельности: учебник	Москва: Юстиция, 2018. - 214 с. - режим доступа: https://book.ru/book/933729	[Электронный ресурс]
3.	Т. Е. Мамонова	Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — режим доступа: https://urait.ru/bcode/455793	[Электронный ресурс]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения элективного курса осуществляются преподавателем во время учебного процесса, а также при выполнении студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<p>Л.01 готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;</p> <p>Л.02 сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности;</p> <p>Л.03 способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;</p>	<p>- мировоззрение соответствует современному уровню развития общественных наук;</p> <p>- формируется гражданская идентичность;</p> <p>- вырабатывается активная гражданская позиция;</p> <p>- способность вести диалог с другими людьми;</p> <p>- вырабатывается способность к саморазвитию и самовоспитанию;</p> <p>- формируется осознанное отношение к профессиональной деятельности;</p> <p>- формируется ответственное отношение к созданию семьи;</p>	<p>Наблюдение, анкетирование, тестирование, экспертная оценка.</p>
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:		

<p>М.01 освоение межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способность их использования в познавательной и социальной практике;</p> <p>М.02 самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;</p> <p>М.03 способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p>	<p>- четкая организация ответа: введение, основная часть, заключение;</p> <p>-умение анализировать факты и делать выводы;</p> <p>-научная корректность (точность в использовании фактического материала);</p> <p>-теоретические положения подкрепляются соответствующими фактами;</p> <p>-умение находить причинно-следственные связи;</p> <p>-способность отвечать на поставленные вопросы.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>устный / письменный опрос, дифференцированный зачет.</p>
<p>Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:</p>		
<p>П.01 сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;</p> <p>П.02 способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;</p> <p>П.03 сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;</p> <p>П.04 способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования</p>	<p>- четкая организация ответа: введение, основная часть, заключение;</p> <p>-умение анализировать факты и делать выводы;</p> <p>-научная корректность (точность в использовании фактического материала);</p> <p>-теоретические положения подкрепляются соответствующими фактами;</p> <p>-умение находить причинно-следственные связи;</p> <p>-способность отвечать на поставленные вопросы;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>устный / письменный опрос, дифференцированный зачет.</p>

аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.		
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках программы воспитания:		
ЛР.4 проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда; стремление к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа»;	- обучающиеся проявляют и демонстрируют уважение к людям труда, осознают ценность собственного труда; стремление к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа»;	Наблюдение
ЛР.10 забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	- проявляют заботу о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	
ЛР.14 приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверности, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных;	- навык оценки информации в цифровой среде, ее достоверности, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных;	
ЛР.23 получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	- обучающиеся реализуют возможность самораскрытия и самореализации личности.	