Приложение

к ППСЗ по специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика

на транспорте

(железнодорожном транспорте)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ЭК.02.1 Цифровые технологии в самообразовании**

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**«Цифровые технологии в самообразовании»**

**1.1 Область применения оценочных средств.**

Результатом освоения дисциплины «Цифровые технологии в самообразовании» является формирование результатов освоения учебной дисциплины.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является –дифференцированный зачет (2 семестр).

Виды проведения текущего контроля: письменный, устный, комбинированный опрос

Текущая аттестация по дисциплине «Цифровые технологии в самообразовании» проводится в форме контрольных мероприятий: устный опрос и оценка творческих работ в виде докладов, рефератов и презентаций на теоретических занятиях, устные зачёты, дискуссии и пр.

**1.2. Цели и задачи учебной дисциплины**

*Освоение дисциплины «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;

- развитее 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 дисциплины**

*Содержание дисциплины «Цифровые технологии в самообразовании» обеспечивает достижение следующих результатов:*

**личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

- 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;

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

**метапредметных:**

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

- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

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

**предметных:**

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- 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;

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

**2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по разделам (темам)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Элемент учебной дисциплины** | | **Текущая аттестация**  **(текущий контроль успеваемости)** | |
| **Наименование оценочного средства** | **Результаты освоения, знания, умения** |
| **Раздел 1. Цифровые технологии в самообразовании** | | | |
| Тема 1.1. | Цифровые платформы и инструменты поддержки самообразования | ПЗ | Л1, Л2, Л3  У1, У2, У3  З1, З2, З3, З4 |
| Тема 1.2. | Геймификация, как средство вовлечения в учебный процесс | ПЗ | Л1, Л2, Л3  У1, У2, У3  З1, З2, З3, З4 |
| Тема 1.3. | Реализация современных образовательных технологий с использованием IT (смешанное обучение, перевернутый класс, Case-Study) | ПЗ | Л1, Л2, Л3  У1, У2, У3  З1, З2, З3, З4 |
| Тема 1.4. | Цифровые инструменты организации командной работы над сетевыми проектами | ПЗ | Л1, Л2, Л3  У1, У2, У3  З1, З2, З3, З4 |
| Тема 1.5. | Цифровые инструменты создания интерактивных игр и упражнений. | ПЗ | Л1, Л2, Л3  У1, У2, У3  З1, З2, З3, З4 |
| Тема 1.6. | Интеллект-карты, как средство обучения и проверки качества усвоения материала | ПЗ | Л1, Л2, Л3  У1, У2, У3  З1, З2, З3, З4 |
| Тема 1.7. | Возможности образовательного квеста, в условиях самообразования | ПЗ | Л1, Л2, Л3  У1, У2, У3  З1, З2, З3, З4 |
| Тема 1.8. | Приложения для создания интерактивных опросов и викторин | ПЗ | Л1, Л2, Л3  У1, У2, У3  З1, З2, З3, З4 |
| Тема 1.9. | Онлайн-тестирование, как способ проверки знаний | ПЗ | Л1, Л2, Л3  У1, У2, У3  З1, З2, З3, З4 |
| Тема 1.10. | Сетевые сообщества. Профессиональные социальные сети. | ПЗ | Л1, Л2, Л3  У1, У2, У3  З1, З2, З3, З4 |
| Тема 1.11. | Методы искусственного интеллекта в современном самообразовании | ПЗ | Л1, Л2, Л3  У1, У2, У3  З1, З2, З3, З4 |
| Тема 1.12. | Методы защиты информации | ПЗ | Л1, Л2, Л3  У1, У2, У3  З1, З2, З3, З4 |

Принятые сокращения,

З – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет, НС – накопительная система оценивания, Э – экзамен, ПЗ – итоги выполнения и защита практических работ, ПР – проверочная работа, ВСР – выполнение внеаудиторно самостоятельной работы (домашние работы и другие виды работ или заданий, ЗАЧ – устный или письменный зачет. Для результатов освоения указывают только коды знаний, умений и компетенций

**3. Оценка освоения учебной дисциплины**

**3.1. Текущая аттестация**

**Критерии оценивания практического задания**

**«отлично» -** задание выполнено в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности. Студент работал полностью самостоятельно.

**«хорошо» -** практическое задание выполнено студентом в полном объёме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов задания.

**«удовлетворительно» -** практическое задание выполнено и оформлено студентом с помощью преподавателя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение задания затрачено много времени.

**«неудовлетворительно» -** выставляется в том случае, когда студент оказался неподготовленным к выполнению задания. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны преподавателя неэффективны из-за плохой подготовки студента.

* 1. **Промежуточная аттестация – критерии оценивания дифференцированного зачета**

**«отлично»** - ставится за такие знания, когда:

- студент обнаруживает усвоение всего объема программного материала;

- выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;

- не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала.

**«хорошо»** - ставится, когда:

- студент знает весь изученный материал;

- отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя;

- в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**«удовлетворительно»** - ставится за знания, когда:

- студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя,

- предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы,

**«неудовлетворительно»** - ставится, когда у студента имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть материала не усвоена.

**4. Контрольно-оценочные материалы**

**4.1.Текущая аттестация студентов**.

Текущая аттестация по учебной дисциплине «Цифровые технологии в самообразовании» проводится в форме контрольных мероприятий (*устный опрос*), оценивание фактических результатов обучения студентов осуществляется преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

* + учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
  + степень усвоения теоретических знаний;
  + уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

Активность студента на занятиях оценивается на основе выполненных студентом заданий, предусмотренных данной рабочей программой учебной дисциплины.

**Критерии оценки**

**«отлично»** - ставится за такие знания, когда:

- студент обнаруживает усвоение всего объема программного материала;

- выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;

- не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала.

**«хорошо»** - ставится, когда:

- студент знает весь изученный материал;

- отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя;

- в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**«удовлетворительно»** - ставится за знания, когда:

- студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя,

- предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы,

**«неудовлетворительно»** - ставится, когда у студента имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть материала не усвоена.

**Задания для текущей аттестации**

**Раздел 1. Цифровые технологии в самообразовании**

**Тема 1.1.Цифровые платформы и инструменты поддержки самообразования**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. С помощью любого известного онлайн-сервиса подготовить интерактивные упражнения для закрепления обучающимися теоретического материала по заданной тематике.
2. Используя любой из доступных редакторов, разработать фрагмент обучающей презентации на заданную тематику.
3. Подготовить материал и создать фрагмент обучающего видео по заданной тематике.

**Тема 1.2.** **Геймификация, как средство вовлечения в учебный процесс**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Цель геймификации образовательного процесса.
2. Средства реализации.
3. Дидактический потенциал.

**Тема 1.3. Реализация современных образовательных технологий с использованием IT (смешанное обучение, перевернутый класс, Case-Study)**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. С помощью любых из доступных редакторов подготовить интерактивные дидактические материалы по заданной тематике.
2. Используя любой из известных Web-сервисов, разработать интерактивный опрос или викторину по заданной теме.
3. Используя любой Интернет-сервис, разработать фрагмент динамической презентации на заданную тему.
4. С помощью любого известного онлайн-сервиса разработать несколько тестовых вопросов разного типа по заданной теме.

**Тема 1.4. Цифровые инструменты организации командной работы над сетевыми проектами**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Используя доступные средства конструирования, разработать гипертекстовое средство ИКТ для системы образования.
2. Используя известные технологии и средства мультимедиа, разработать контролирующие материалы по заданной теме.
3. Продемонстрировать основные возможности любой известной среды дистанционного обучения.
4. Продемонстрировать цифровые инструменты организации командной работы над сетевыми проектами.

**Тема 1.5. Цифровые инструменты создания интерактивных игр и упражнений**

**Устные вопросы для самоконтроля**

* + 1. Методика разработки цифровых образовательных ресурсов на основе системно-деятельностного подхода.
    2. Цифровые образовательные ресурсы. Типология и классификация. Компоненты ЦОР.
    3. Анализ современного состояния проектирования и применения ЦОР в учебном процессе.

**Тема 1.6. Интеллект-карты как средство обучения и проверки качества усвоения материала**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Используя один из перечисленных продуктов (Xmind, iMindMap, FreeMind, The Personal Brain) разработать интеллект-карту предложенной структуры.

**Тема 1.7. Возможности образовательного квеста, в условиях самообразования**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Педагогические кейсы: конструирование и использование в процессе обучения и оценки компетенций учащихся.
2. Цифровые инструменты организации командной работы над сетевыми проектами.
3. Дидактический потенциал использования квестов в образовании. Инструменты реализации веб-квестов.
4. Обзор инструментов для создания цифровых образовательных ресурсов (интерактивные упражнения, цифровые тренажеры, онлайн опросы и викторины).

**Тема 1.8. Приложения для создания интерактивных опросов и викторин Устные вопросы для самоконтроля**

1. С помощью любых из доступных редакторов подготовить интерактивные дидактические материалы по заданной тематике.
2. Используя любой из известных Web-сервисов, разработать интерактивный опрос или викторину по заданной теме.

**Тема 1.9.** **Онлайн-тестирование, как способ проверки знаний**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Дидактический потенциал и обзор веб-сервисов для осуществления мониторинга образовательных достижений обучающихся.
2. Сравнительная характеристика наиболее популярных образовательных онлайн-платформ (Moodle, Pruffme, Zoom).
3. Среда дистанционного обучения как система управления обучением: основной функционал, преимущества, недостатки.

**Тема 1.10. Сетевые сообщества. Профессиональные социальные сети**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Дать определение сетевого сообщества.
2. Возможности сетевого взаимодействия при самообучении.
3. Электронное портфолио.

**Тема 1.11. Методы искусственного интеллекта в современном самообразовании**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Искусственный интеллект в самообразовании.
2. Методы искусственного интеллекта, как способ преодоления фундаментальных проблем современного самообразования.
3. Интеллектуальные диалоговые системы.

**Тема 1.12. Методы защиты информации**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Понятие защиты информации.
2. Основные методы и средства обеспечения защиты информации.
3. Понятие о моделях, стратегии и системах обеспечения защиты информации.

проектов.

**4.2** **Практические занятия**

**Раздел 1. Цифровые технологии в самообразовании**

**Тема 1.1.Цифровые платформы и инструменты поддержки самообразования**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. С помощью любого известного онлайн-сервиса подготовить интерактивные упражнения для закрепления обучающимися теоретического материала по заданной тематике.
2. Используя любой из доступных редакторов, разработать фрагмент обучающей презентации на заданную тематику.
3. Подготовить материал и создать фрагмент обучающего видео по заданной тематике.

**Тема 1.2.** **Геймификация, как средство вовлечения в учебный процесс**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Цель геймификации образовательного процесса.
2. Средства реализации.
3. Дидактический потенциал.

**Тема 1.3. Реализация современных образовательных технологий с использованием IT (смешанное обучение, перевернутый класс, Case-Study)**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. С помощью любых из доступных редакторов подготовить интерактивные дидактические материалы по заданной тематике.
2. Используя любой из известных Web-сервисов, разработать интерактивный опрос или викторину по заданной теме.
3. Используя любой Интернет-сервис, разработать фрагмент динамической презентации на заданную тему.
4. С помощью любого известного онлайн-сервиса разработать несколько тестовых вопросов разного типа по заданной теме.

**Тема 1.4. Цифровые инструменты организации командной работы над сетевыми проектами**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Используя доступные средства конструирования, разработать гипертекстовое средство ИКТ для системы образования.
2. Используя известные технологии и средства мультимедиа, разработать контролирующие материалы по заданной теме.
3. Продемонстрировать основные возможности любой известной среды дистанционного обучения.
4. Продемонстрировать цифровые инструменты организации командной работы над сетевыми проектами.

**Тема 1.5. Цифровые инструменты создания интерактивных игр и упражнений**

**Устные вопросы для самоконтроля**

* + 1. Методика разработки цифровых образовательных ресурсов на основе системно-деятельностного подхода.
    2. Цифровые образовательные ресурсы. Типология и классификация. Компоненты ЦОР.
    3. Анализ современного состояния проектирования и применения ЦОР в учебном процессе.

**Тема 1.6. Интеллект-карты как средство обучения и проверки качества усвоения материала**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Используя один из перечисленных продуктов (Xmind, iMindMap, FreeMind, The Personal Brain) разработать интеллект-карту предложенной структуры.

**Тема 1.7. Возможности образовательного квеста, в условиях самообразования**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Педагогические кейсы: конструирование и использование в процессе обучения и оценки компетенций учащихся.
2. Цифровые инструменты организации командной работы над сетевыми проектами.
3. Дидактический потенциал использования квестов в образовании. Инструменты реализации веб-квестов.
4. Обзор инструментов для создания цифровых образовательных ресурсов (интерактивные упражнения, цифровые тренажеры, онлайн опросы и викторины).

**Тема 1.8. Приложения для создания интерактивных опросов и викторин Устные вопросы для самоконтроля**

1. С помощью любых из доступных редакторов подготовить интерактивные дидактические материалы по заданной тематике.
2. Используя любой из известных Web-сервисов, разработать интерактивный опрос или викторину по заданной теме.

**Тема 1.9.** **Онлайн-тестирование, как способ проверки знаний**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Дидактический потенциал и обзор веб-сервисов для осуществления мониторинга образовательных достижений обучающихся.
2. Сравнительная характеристика наиболее популярных образовательных онлайн-платформ (Moodle, Pruffme, Zoom).
3. Среда дистанционного обучения как система управления обучением: основной функционал, преимущества, недостатки.

**Тема 1.10. Сетевые сообщества. Профессиональные социальные сети**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Дать определение сетевого сообщества.
2. Возможности сетевого взаимодействия при самообучении.
3. Электронное портфолио.

**Тема 1.11. Методы искусственного интеллекта в современном самообразовании**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Искусственный интеллект в самообразовании.
2. Методы искусственного интеллекта, как способ преодоления фундаментальных проблем современного самообразования.
3. Интеллектуальные диалоговые системы.

**Тема 1.12. Методы защиты информации**

**Устные вопросы для самоконтроля**

1. Понятие защиты информации.
2. Основные методы и средства обеспечения защиты информации.
3. Понятие о моделях, стратегии и системах обеспечения защиты информации.

проектов.

**5.Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме контрольного опроса (1 семестр) и дифференцированного зачета (2 семестр).

**Контрольный опрос -** оценка за семестр выставляется по текущим оценкам.

**Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине «**Цифровые технологии в самообразовании**»**

* + 1. Задачи программы «Цифровая экономика в РФ». Подпрограмма

«Кадры и образование».

* + 1. Модель компетенций для цифровой экономики.
    2. Понятие профессиональных и надпрофессиональных компетенций цифровой экономики.
    3. Атлас новых профессий. Назначение проекта. Формы работы в образовательном процессе.
    4. Методика разработки цифровых образовательных ресурсов на основе системно-деятельностного подхода.
    5. Цифровые образовательные ресурсы. Типология и классификация. Компоненты ЦОР.
    6. Анализ современного состояния проектирования и применения ЦОР в учебном процессе.
    7. Этапы процесса разработки цифрового образовательного ресурса.
    8. Обзор цифровых платформ и инструментов поддержки дистанционного обучения.
    9. Геймификация образовательного процесса: понятие, цель, функции, средства реализации, дидактический потенциал внедрения геймификации в учебный процесс.
    10. Смешанное обучение как один из трендов современного образования: понятие, основные принципы, подходы, преимущества и недостатки использования в образовательном процессе.
    11. Модель перевернутого класса, преимущества использования. Сложности внедрения и пути их преодоления.
    12. Педагогические кейсы: конструирование и использование в процессе обучения и оценки компетенций учащихся.
    13. Цифровые инструменты организации командной работы над сетевыми проектами.
    14. Дидактический потенциал использования квестов в образовании. Инструменты реализации веб-квестов.
    15. Обзор инструментов для создания цифровых образовательных ресурсов (интерактивные упражнения, цифровые тренажеры, онлайн опросы и викторины).
    16. Использование интеллект-карт в образовательном процессе. Сервисы для создания интеллект-карт. Методика организации сетевого BrainStorming.
    17. Дидактический потенциал и обзор веб-сервисов для осуществления мониторинга образовательных достижений обучающихся.
    18. Сравнительная характеристика наиболее популярных образовательных онлайн-платформ (Moodle, Pruffme, Zoom).
    19. Среда дистанционного обучения как система управления обучением: основной функционал, преимущества, недостатки.