

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»**

СОГЛАСОВАНО

Директор ИКНК

_____ Д.П. Зегжда

«__» _____ г.

УТВЕРЖДАЮ

None

_____ «19» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Образовательный форсайт»

Разработчик

Дирекция основных образовательных программ

Направление (специальность)
подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Наименование ООП

09.03.02_02 Информационные системы и технологии

Квалификация (степень)
выпускника

бакалавр

Образовательный стандарт

СУОС

Форма обучения

Очная

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП

_____ А.А. Ефремов

«26» марта 2024 г.

Соответствует СУОС

Утверждена протоколом заседания
"ДООП"

от «26» марта 2024 г. № 1

РПД разработал:

Доцент, к.т.н., доц. С.А. Нестеров

1. Цели и планируемые результаты изучения дисциплины

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование представления о практике использования онлайн-обучения в современном образовательном процессе, применения учебной аналитики для оценивания хода собственного образовательного процесса, раскрытие современных методов построения образовательной траектории для расширения возможностей обучающихся.

Изучение конкретных использования онлайн-курсов в образовательном процессе.

Результаты обучения выпускника

| Код | Результат обучения (компетенция) выпускника ООП |
|--------------|---|
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| ИД-2 УК-6 | Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста |
| УК-9 | Способен справляться с рисками цифровой среды и добиваться успеха в ней |
| ИД-2 УК-9 | Использует открытые образовательные ресурсы для построения индивидуальных образовательных траекторий с учетом личностных и профессиональных потребностей |
| ПК-0 | Способен использовать возможности принципа мобильности для расширения сферы профессиональной деятельности |
| ИД-1 ПК-0 | Использует мобильность для построения индивидуальных образовательных маршрутов с учетом личностных и профессиональных потребностей с целью расширения профессиональной деятельности |

Планируемые результаты изучения дисциплины

знания:

- Знает требования рынка труда и предложения образовательных услуг
- Знает методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях пакетов прикладных программ для расчетов, обработки данных и представления их в табличном и графическом виде на персональном компьютере

умения:

- Умеет обосновать выбор образовательных услуг с учетом оценки своих ресурсов и возможностей самообразования

- Умеет обмениваться информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; использовать пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач и работать с программными средствами общего назначения
- Умеет выбирать образовательный маршрут с учетом личностных и профессиональных потребностей с целью расширения профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре ООП

3. Распределение трудоёмкости освоения дисциплины по видам учебной работы и формы текущего контроля и промежуточной аттестации

3.1. Виды учебной работы

| Виды учебной работы | Трудоёмкость по семестрам |
|--|---------------------------|
| | Очная форма |
| Лекционные занятия | 4 |
| Контроль самостоятельной работы | 20 |
| Самостоятельная работа | 184 |
| Промежуточная аттестация (зачет) | 8 |
| Общая трудоёмкость освоения дисциплины | 216, ач |
| | 6, зет |

3.2. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

| Формы текущего контроля и промежуточной аттестации | Количество по семестрам |
|--|-------------------------|
| | Очная форма |
| Промежуточная аттестация | |
| Зачеты, шт. | 2 |

4. Содержание и результаты обучения

4.1 Разделы дисциплины и виды учебной работы

| № раздела | Разделы дисциплины, мероприятия текущего контроля | Очная форма | |
|-----------|---|-------------|--------|
| | | Лек, ач | СР, ач |
| 1. | Основные понятия и определения электронного и онлайн-обучения | | |

| | | | |
|--|--|---------|-----|
| 1.1. | Электронные информационно-образовательные ресурсы: определение и виды | 2 | 0 |
| 1.2. | Обзор образовательных платформ | 2 | 0 |
| 2. | Знакомство с онлайн-ресурсами, размещенными на открытых образовательных платформах. Знакомство с зарубежными образовательными платформами. | | |
| 2.1. | Особенности курсов, размещенных на различных образовательных платформах. | 0 | 6 |
| 3. | Самостоятельное изучение онлайн-ресурса. Обязательное изучение ресурса, размещенного на зарубежной платформе. | | |
| 3.1. | Выбор курса для самостоятельного обучения. | 0 | 302 |
| 4. | Прохождение промежуточных тестов онлайн-ресурса для демонстрации прогресса изучения материала | | |
| 4.1. | Встраивание онлайн-курса в образовательный процесс. | 0 | 24 |
| 5. | Работа на форуме онлайн-ресурса | | |
| 5.1. | Коммуникация в онлайн-пространстве. | 0 | 6 |
| Итого по видам учебной работы: | | 4 | 184 |
| Часы на контроль, ач | | | 0 |
| Общая трудоёмкость освоения: ач / зет | | 216 / 6 | |

4.2. Содержание разделов и результаты изучения дисциплины

| Раздел дисциплины | Содержание |
|--|--|
| 1. Основные понятия и определения электронного и онлайн-обучения | |
| 1.1. Электронные информационно-образовательные ресурсы: определение и виды | Типы и виды образовательных ресурсов. Размещение онлайн-ресурсов. Доступ к электронным образовательным ресурсам. Открытые образовательные платформы. Массовые открытые онлайн курсы (MOOK). Фиксация результатов обучения на MOOK. |
| 1.2. Обзор образовательных платформ | Особенности представления материалов на различных образовательных платформах. Зарубежные образовательные платформы. Геймификация обучения. Интерактивные тренажеры и симуляторы. Современные тренды зарубежных образовательных платформ. |
| 2. Знакомство с онлайн-ресурсами, размещенными на открытых образовательных платформах. Знакомство с зарубежными образовательными платформами. | |
| 2.1. Особенности курсов, размещенных на различных образовательных платформах. | Специализация, модульное обучение, длительность курсов. Что подтверждает сертификат выданный за изучение модуля/курса/ платный/бесплатный. Личный кабинет обучающегося и способы оценки прогресса освоения курса. Ограничения по времени – мягкие и жесткие дедлайны. Правила зарубежных образовательных платформ. |
| 3. Самостоятельное изучение онлайн-ресурса. Обязательное изучение ресурса, размещенного на зарубежной платформе. | |
| 3.1. Выбор курса для самостоятельного обучения. | Правила подключения к курсу на платформе. Сроки реализации курса. Форма оценивания. Регистрация в личном кабинете. Знакомство с правилами освоения курса. |
| 4. Прохождение промежуточных тестов онлайн-ресурса для демонстрации прогресса изучения материала | |
| 4.1. Встраивание онлайн-курса в образовательный процесс. | Правила изучения и прохождения материала. Демонстрация результатов освоения материалов электронного ресурса. Демонстрация результатов освоения онлайн-ресурса, размещенного на зарубежной образовательной платформе. |
| 5. Работа на форуме онлайн-ресурса | |

| | |
|---|---|
| 5.1. Коммуникация в онлайн-пространстве. | Организация совместной деятельности в современной образовательной среде, чаты и вопросы на форуме. Инициация проблемных тем. Взаимодействие с сокурсниками. |
|---|---|

5. Образовательные технологии

Для достижения планируемых результатов обучения в курсе используются информационно-коммуникационные технологии, опережающая самостоятельная работа, технологии электронного обучения и традиционные лекции.

6. Лабораторный практикум

Не предусмотрено

7. Практические занятия

Не предусмотрено

8. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Формирование знаний, навыков и умений в сфере применения электронного обучения, онлайн-курсов в образовательном процессе.

| Вид самостоятельной работы | Примерная трудоемкость, ач |
|---|----------------------------|
| | Очная форма |
| Текущая СР | |
| работа с лекционным материалом, с учебной литературой | 70 |
| опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях) | 0 |
| самостоятельное изучение разделов дисциплины | 126 |
| подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям | 72 |
| подготовка к контрольным работам, коллоквиумам | 70 |
| Итого текущей СР: | 0 |
| Творческая проблемно-ориентированная СР | |
| выполнение расчётно-графических работ | 0 |

| | |
|--|-----|
| выполнение курсового проекта или курсовой работы | 0 |
| поиск, изучение и презентация информации по заданной проблеме, анализ научных публикаций по заданной теме | 0 |
| работа над междисциплинарным проектом | 0 |
| исследовательская работа, участие в конференциях, семинарах, олимпиадах | 0 |
| анализ данных по заданной теме, выполнение расчётов, составление схем и моделей на основе собранных данных | 0 |
| Итого творческой СР: | 0 |
| Общая трудоемкость СР: | 184 |

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Адрес сайта курса

<https://lms.spbstu.ru/course/view.php?id=932>

9.2. Рекомендуемая литература

Основная литература

| № | Автор, название, место издания, издательство, год (годы) издания | Год изд. | Источник |
|---|--|----------|-------------------|
| 1 | Днепровская Н.В., Комлева Н.В. Открытые образовательные ресурсы: Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428994 | 2016 | Подписное издание |
| 2 | Вайндорф-Сысоева М.Е., Грязнова Т.С., Шитова В.А. Методика дистанционного обучения: Москва: Юрайт, 2018. | 2018 | ИБК СПбПУ |

9.3. Технические средства обеспечения дисциплины

Компьютер с выходом в Интернет, видеокамера, микрофон, наушники/колонки.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Компьютер с выходом в Интернет, видеокамера, микрофон, наушники/колонки.

11. Критерии оценивания и оценочные средства

11.1. Критерии оценивания

Текущий контроль – демонстрируется (проверяется) как достигнутый прогресс при выполнении тестовых и домашних заданий, проверяемых автоматически, включенных в онлайн-курсы.

Промежуточная аттестация – проводится в конце каждого семестра обучения.

Критерии текущего контроля

1. Баллы за контрольные работы (в тестовом, автопроверяемом формате) по курсу: оценивание контрольной работы по стобалльной шкале. **Проходной балл – 65.**
2. Прогресс достижений по каждому из изучаемых онлайн-курсов (**1 курс в семестр**) из списка рекомендованных курсов – не менее 70%.

Критерии промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – проводится в конце каждого семестра обучения в виде компьютерного теста.

Компьютерный тест считается сданным успешно, если из 25 вопросов теста студент дал правильные ответы не менее, чем на 22 вопроса (88% правильных ответов).

Студенту предоставляются 3 попытки прохождения теста.

11.2. Оценочные средства

Пример вопросов контрольных работ и тестов

| | |
|--|--|
| Закрытый (множественный выбор): выбрать несколько правильных ответов из предложенных | Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» подразделяет образование на: <input type="checkbox"/> общее образование <input type="checkbox"/> профессиональное образование <input type="checkbox"/> высшее образование <input type="checkbox"/> дополнительное образование |
| Вопросы "Вложенные ответы" (Cloze): представляют собой текст с вложенными в него вопросами | Алгоритм организации самостоятельной работы: <div></div> |

| | |
|---|---|
| На соответствие: необходимо для каждого вопроса выбрать из списка соответствующий ему ответ | Распределите хронологический порядок задач внедрения ЭОР в систему высшего образования: Обеспечение методической поддержки преподавателей <input type="button" value="Выберите... ▼"/> Подготовка кадров <input type="button" value="Выберите... ▼"/> Формирование материально-технической базы ЭДО <input type="button" value="Выберите... ▼"/> Формирование нормативной базы ЭДО <input type="button" value="Выберите... ▼"/> |
| Открытый вопрос: ввести правильный ответ | Структурированные данные, предназначенные для описания характеристик ЭОР, объекта данных или компонента образовательной технологической системы – это <input type="text"/> |

12. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Основная задача данной дисциплины – сформировать у обучающихся навыки работы с электронными ресурсами в современной образовательной среде.

Эффективность освоения дисциплины достаточно сильно зависит от организации самостоятельной работы. Именно с целью проверки этого навыка в курс включены онлайн-ресурсы, требующего самостоятельного изучения и демонстрации достижений по ним. Следует отметить, что освоение курса считается успешным только в случае успешного прохождения рекомендованных курсов, контрольных работ и тестов (см. раздел 11.1).

Перечень рекомендованных онлайн-курсов

Формализация моделирования (Абушова Е.Е., <https://openedu.ru/course/spbstu/FOMO/>)

Управление данными (Нестеров С.А., <https://openedu.ru/course/spbstu/DATAM/>)

Регистрироваться на курсах необходимо **самостоятельно** если они находятся на внешних образовательных платформах.

13. Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.