

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ляшенко Татьяна Васильевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.05.2023 17:47:58
Уникальный программный ключ:
6f70794d4ae80e71b4eb424a71db89beedf6b85c

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«ХУДОЖЕСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

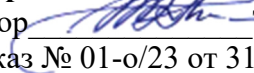
Кафедра информационных систем

Принято:

Ученым Советом АНО ВО «ВХУТЕИИ»
Протокол № 01-23 от 30.01.2023 г.



Утверждаю:

Ректор  Т.В. Ляшенко
Приказ № 01-о/23 от 31.01.2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Направление подготовки

09.04.02 «Информационные системы и технологии»

Уровень высшего образования

Магистратура

Квалификация

Магистр

Направленность (профиль)

Управление проектами в компьютерно-музыкальной индустрии

Тип задач профессиональной деятельности выпускников

Производственно-технологический

Форма обучения

Очная, заочная

Санкт-Петербург

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ 3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 3
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 7
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ 7
5. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ 7
 - 5.1. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ 7
 - 5.1.1. Цели и задачи производственной практики 7
 - 5.2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ 8
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ 9
 - 6.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ И СОСТАВЛЕНИЮ ОТЧЕТА 9
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ 10
 - 7.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ; ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ 10
 - 7.2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 17
 - 7.2.1. Примерные вопросы для подготовки к зачету по производственной практике 17
 - 7.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ 17
8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ 18
 - а) ОСНОВНАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛИТЕРАТУРА 18
 - б) ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛИТЕРАТУРА 18
 - в) РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» 19
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ 19
 - а) ЭЛЕКТРОННЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ 19
 - б) СОСТАВ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 20
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ 20
11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ 20
 - Приложение 1 23
 - Приложение 2 24
 - Приложение 3 25

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Производственная практика-технологическая (проектно-технологическая) практика) далее Практика, является важным этапом оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы и должна дать объективную оценку наличию у выпускника подготовленности к самостоятельной профессиональной деятельности. К производственной практике допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии».

Содержание производственной практики базируется на оценке сформированности у выпускников универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций как совокупного ожидаемого результата образования по ОПОП в соответствии с направлением подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» (уровень высшего образования магистратура).

Способ проведения производственной практики: стационарная.

Формы проведения практики: дискретно по виду практики, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика предполагает знакомство с практическим опытом по планированию, организации и проведению научных исследований. Основной целью прохождения практики является закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в магистратуре, и приобретение социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Задачами практики являются получение:

- профессиональных умений в области обработки результатов экспериментальных исследований, оформления научно-технических отчетов, составления обзоров, подготовки по результатам выполненных исследований научных докладов и статей; опыта профессиональной деятельности выполнения работ по вводу в эксплуатацию информационных систем и средств их администрирования и управления, разработки проектов организационно-распорядительных документов, бизнес-планов в сфере профессиональной деятельности, технической и эксплуатационной документации на информационные системы и средства их администрирования и управления.

Область профессиональной деятельности магистров, освоивших программу практики, включает:

- 06.016 Менеджмент проектов в области информационных технологий (ИТ)
- 01 Образование и наука
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности
- информационные системы и технологии, интерфейсы информационных систем.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу практики, являются:

- информационные системы и технологии;
- программное обеспечение информационных систем;
- базы данных и хранилища информации;

- сети и телекоммуникации;
- проекты в области информационных технологий;
- техническая документация в сфере информационных технологий;
- интерфейсы информационных систем.

Типы задач профессиональной деятельности, на которые направлено прохождение практики: – производственно-технологический.

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами, соотнесенными с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2.	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	<p>ОПК-2.1. Знать: современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-2.2. Уметь: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-2.3. Иметь навыки: разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>
ОПК-3.	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	<p>ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.</p> <p>ОПК-3.2. Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.</p> <p>ОПК-3.3. Иметь навыки: подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с</p>

		обоснованными выводами и рекомендациями.
ОПК-5.	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-5.1. Знать: современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК-5.2. Уметь: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-5.3. Иметь навыки: разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.</p>

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика относится к Блоку 2. Практики. Обязательная часть. Практика проводится на втором курсе в четвертом семестре.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Объем практики в зачетных единицах составляет: 12 зачетных единиц (ЗЕ), 216 академических часов (8 недель).

Форма промежуточной аттестации – зачет

5. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

5.1. Содержание практики

5.1.1. Цели и задачи производственной практики

Производственная практика предшествует магистерской выпускной квалификационной работе (магистерской работе), которая является научно-исследовательской работой по определенной проблеме, систематизирующая, закрепляющая и расширяющая теоретические знания и практические навыки при решении научных и практических задач в избранной профессиональной сфере, демонстрирующая умение самостоятельно решать профессиональные задачи и характеризующая итоговый уровень его квалификации, подтверждающая готовность к профессиональной деятельности

Целью производственной практики является получение первичных профессиональных умений и навыков и подготовка к защите магистерской выпускной квалификационной работы (магистерской работы) и дальнейшей профессиональной деятельности в области информационных систем и технологий.

Задачами производственной практики являются:

- сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- разработка и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях: медиаиндустрия; компьютерно-музыкальная индустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества;
- разработка и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования этих объектов;
- моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов прикладных программ и исследований;
- постановка и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов;

- анализ результатов проведения экспериментов, подготовка и составление обзоров, отчетов и научных публикаций;

- прогнозирование развития информационных систем и технологий.

Производственная практика по направлению подготовки «09.04.02

«Информационные системы и технологии» ориентирована на решение профессиональных проблемных задач, связанных с:

- способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности;

- владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях;

- умением проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности: медиаиндустрия, компьютерно-музыкальная индустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества;

- умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов прикладных программ и исследований;

- умением осуществлять постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов.

Программа индивидуальных производственных практик составляется кафедрами, обсуждается на их заседаниях. Тематика производственных практик должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития теории и практики профессиональной деятельности в сфере информационных систем и технологий, периодически обновляться.

5.2. Организация прохождения практики

Для руководства практикой назначается руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Института.

Руководитель практики от Института:

– составляет рабочий график (план) проведения практики;

– разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

– участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;

– осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП;

– оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

– оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

При проведении практики в другой организации назначается руководитель практики от Организации. Руководителем практики от Института и руководителем практики от Организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Руководитель практики от Организации:

– согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

– обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

– проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Направление на практику оформляется Приказом по Институту с указанием:

- места закрепления каждого обучающегося за Институтом или другой организацией;
- руководителя практики от Института и Организации;
- вида, типа, и срока прохождения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют рабочий график (план), предусмотренный программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Формами отчетности по практике являются:

- ✓ рабочий график прохождения практики (Приложение 1)
- ✓ отчет о прохождении практики (Приложение 2)
- ✓ отзыв руководителя практики от организации (Приложение 3)

6.1. Методические рекомендации по прохождению практики и составлению отчета

1. До начала практики составляется рабочий график (план) проведения практики; обучающиеся получают индивидуальные задания по практике; по результатам практики обучающиеся представляют отчет по практике и проходят устное собеседование с руководителем практики от Института. Обучающиеся вправе представить отзыв руководителя практики от профильной организации, составленный в произвольной форме.
2. В период практики магистранты должны вести рабочие записи и собрать необходимые материалы для составления отчета о прохождении производственной практики.
3. Основные методы работы в процессе производственной практики:
 - наблюдение за деятельностью и условиями работы в различных учреждениях и организациях;
 - беседа с сотрудниками организации;
 - анализ основных умений и навыков, необходимых для успешного выполнения профессиональной деятельности;
 - изучение документации.
4. Отчет должен содержать развернутые ответы на все вопросы, предусмотренные программой прохождения практики. Отчет оформляется в печатном виде на стандартных листах бумаги формата А4 (шрифт Times New Roman, размер - 14, полуторный интервал, поля: верхнее нижнее и правое - 2 см, левое - 3 см). Нумерация листов сквозная, титульный лист учитывается, но не нумеруется. Объем отчета определяется каждым студентом индивидуально. Обложкой отчёта является титульный лист, на котором должны быть указаны все атрибуты работы и сведения о студенте. В конце отчета могут находиться приложения: выписки из устава организации, положения, должностные инструкции, образцы служебной документации, используемые методики и технологии и т.п.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами, соотнесенными с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2.	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	<p>ОПК-2.1. Знать: современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-2.2. Уметь: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-2.3. Иметь навыки: разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>
ОПК-3.	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	<p>ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.</p> <p>ОПК-3.2. Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.</p> <p>ОПК-3.3. Иметь навыки: подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.</p>

ОПК-5.	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знать: современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.2. Уметь: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач. ОПК-5.3. Иметь навыки: разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
---------------	--	--

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

7.2.1. Примерные вопросы для подготовки к зачету по производственной практике

1. Место и роль профессии в современной культуре и основные виды профессиональной деятельности.
2. Художественные и акустические особенности записи музыки различных стилей и эпох.
3. Предмет компьютерных технологий в современном музыкальном творчестве и научных исследованиях.
4. Связь истории электронной музыки с развитием науки и техники, изобретением новых инструментов.
5. Строительство электронных синтезаторов. Изобретение аналогового синтезатора.
6. Студии компьютерной музыки: характеристика деятельности.
7. Алгоритмическая композиция и цифровой синтез звука.
8. Идея стохастической музыки у Я. Ксенакиса;
9. Цифровой синтез звука.
10. Современная музыкально-инструментальная среда композитора и научного исследователя.
11. Эволюция тембрового мышления.
12. Система музыкально-выразительных средств, связанная с освоением микроразуковой и макрозвуковой среды.
13. Тембровое модуляционное пространство.
14. Компьютерные технологии в музыкальной науке и образовании;
15. Электронная и компьютерная музыка: предпосылки возникновения нового направления в музыке.
16. Компьютеризация музыкальной деятельности;
17. Классификация программного обеспечения музыкальных компьютерных технологий.
18. Ладозвонная интегральная музыкально-теоретическая система;
19. Концепция художественного синтеза звука;
20. Компьютерные методы исследования акустических особенностей звука.
21. Музыкальная индустрия: общая характеристика.

22. Роль мастеринга в звучании фонограмм.
23. Современные технологии сведения музыки.
24. Технологии аналогового сведения музыки.
25. Технологии цифрового сведения музыки.
26. Совмещение аналоговых и цифровых технологий при сведении музыки (гибридная технология).
27. Принципы монтажа стерео и многоканальных музыкальных фонограмм.
28. Критерии отбора качественных дублей звукозаписи.
29. Программное и аппаратное обеспечение для осуществления монтажа музыкального материала.
30. Методы управления компьютерно-музыкальными (МК) проектами.
31. Диаграмма Гантта и линейные модели планирования и управления МК-проектом.
32. Сетевые модели планирования и управления МК-проектом.
33. Виды сетевых моделей МК-проектов.
34. Уровни и структуры сетевых моделей проектов.
35. Структурная декомпозиция работ проекта.
36. Анализ сетевых моделей МК-проектов с помощью временных параметров работ и коэффициентов.
37. Оптимизация сетевых моделей МК-проектов. Виды оптимизации.
38. Оптимизация сетевых моделей МК-проектов по критериям «Время»,
39. Оптимизация сетевых моделей МК-проектов по критерию «Время-Затраты».
40. Оптимизация сетевых моделей МК-проектов по многим критериям.
41. Мониторинг проектов.
42. Метод освоенного объема контроля стоимости в проекте.
43. Управление качеством МК - проектов.
44. Управление рисками МК - проектов.
45. Управление интеграцией МК - проектов.
46. Управление командой проекта.
47. Классификация программных средств управления проектами.
48. Основные функции программных средств управления проектами.
49. Характеристика основных программных средств управления проектами.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по результатам практики проводится в форме **зачета**.

При оценке работы студента во время практики принимается во внимание: деятельность студента в период практики (степень полноты выполнения программы);

– содержание и качество оформления отчета.

– ответы студента на собеседовании по результатам практики.

По результатам собеседования и оценки отчета, руководителем практики выставляется оценка по шкале – «зачтено» или «не зачтено». В случае получения оценки «не зачтено», обучающийся может быть отчислен из Института, как не выполнивший учебный план, либо повторно направлен на прохождение соответствующей практики.

Оценка **«зачтено»** выставляется при выполнении следующих условий:

1) Своевременное прохождение практики и предоставление материалов по этапам практики.

2) Соответствие предъявляемых студентом материалов по практике требованиям к их оформлению.

3) Полные ответы на вопросы на собеседовании по результатам практики.

Оценка **«не зачтено»** выставляется при условии:

- 1) Нарушение этапов прохождения практики.
- 2) Несоответствие предъявляемых студентом материалов по практикетребованиям к их оформлению, наличие существенных ошибок и недочетов.
- 3) Существенные затруднения при ответе на вопросы на собеседовании по результатам практики.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Советов, Б.Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебное пособие /Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-1912-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань».
2. Меерзон, Б. Я. Акустические основы звукорежиссуры : учебное пособие / Б. Я. Меерзон. — Москва : Аспект Пресс, 2004. — 205 с. — ISBN 5–7567–0357—8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144068> (дата обращения: 27.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Андерсен А. В., Овсянкина Г. П., Шитикова Р. Г. Современные музыкально-компьютерные технологии: учебное пособие Издательство "Лань", "Планета музыки"2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8846-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182113> (дата обращения: 26.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2

б) дополнительная производственная литература:

1. Медведев Е.В., Трусова В.А. Виртуальная студия на PC: аранжировка и обработка звука Издательство "ДМК Пресс": Планета музыки, 2009. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-6026-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156337> (дата обращения: 26.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Информационные технологии. Базовый курс : учебник / А.В. Костюк, С.А. Бобонец, А.В. Флегонтов, А.К. Черных. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4065-8. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114686>
3. Алексеев, А.П. Информатика 2015 [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : СОЛОН-Пресс, 2015. — 400 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=64921 — Загл. с экрана.
4. Авдошин, С.М. Информатизация бизнеса. Управление рисками [Электронный ресурс] : учебник / С.М. Авдошин, Е.Ю. Песоцкая. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2011. — 176 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=3028
5. Рочев, К.В. Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем : учебное пособие / К.В. Рочев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3801-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122181>
6. Барабаш П.А., Воробьев С.П., Курносков В.И., Советов Б.Я. Инфокоммуникационные технологии в Глобальной информационной инфраструктуре – Санкт-Петербург, : Наука, 2008, 552 с.

в) ресурсы сети «Интернет»

- СУБД MySQL 5.5.23
- Ramus-educational 1.1.1 (кроссплатформенная система моделирования и анализа бизнес-процессов)
- Google Docs (Текстовый редактор, текстовый процессор, программа презентаций)
- GanttProject (Управление проектами)

- Apache OpenOffice (Проектирование и разработка БД).
- <http://www.bibliotekar.ru/> - Электронная библиотека «Библиотекарь.Ру»
- Портал Гуманитарное образование <http://www.humanities.edu.ru/>
- Федеральный портал Российское образование <http://www.edu.ru/>
- Федеральное хранилище Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
- Портал Правительства России: <http://government.ru>.
- <http://elibrary.ru/> — Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Национальная информационно-аналитическая система.
- www.scopus.com — SCOPUS (SCIVERSE SCOPUS). Мультидисциплинарная библиографическая и реферативная база данных.
- <http://wokinfo.com/> — Web of Science. Мультидисциплинарная реферативно-библиографическая база данных Института научной информации США.

Каждый обучающийся в течение всего периода освоения дисциплины обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно- библиотечной системе (Электронно-библиотечная система Лань) и к электронной информационно-образовательной среде ВХУТЕИН.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

В процессе прохождения практики студентами могут быть использованы следующие информационные технологии:

- использование электронных изданий (слайд-презентаций, электронного курса, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет));
- использование информационных (справочных) систем, баз данных;
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь;
- компьютерное тестирование.

а) электронные базы данных:

1. Журнал «Капителъ». – Режим доступа: <http://www.kapitel-spb.ru/index.php/article>
2. Лаврентьев А., Назаров Ю. МК и советское общество. (Добавлено 15.07.2009). – Режим доступа: http://www.artkommunalka.ru/dizain_i_sovetskoe_obschestvo.html
3. Russian Industrial Design Network. Designet.ru – Режим доступа: <http://www.designet.ru/media/magazine/?id=45226>
4. Посвянская Е. Английский стиль. (Добавлено 21.07.2009) – Режим доступа: http://www.artkommunalka.ru/angliiskii_stil.html
5. История МКа. – Режим доступа: <http://design-history.ru/> Институт художественного образования РАО. – Режим доступа: <http://www.art-education.ru/project/seminar-2009/selivanova/selivanova.htm>

б) состав лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows; Microsoft Office; Kaspersky Endpoint Security

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база для проведения производственной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика) формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии», направленности (профилю) программы магистратуры

«Управление проектами в компьютерно-музыкальной индустрии» утверждённый приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 917, а также Профессиональным стандартом 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», от 18 ноября 2014 г. N 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 декабря 2014 г., регистрационный N 35117). Институт располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение практики.

В процессе освоения обучающимися дисциплины (модуля) могут быть использованы следующие информационные технологии:

использование на занятиях слайд-презентаций, видео- и аудиоматериалов (через Интернет).

организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты.

Каждый обучающийся в течение всего периода освоения дисциплины обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде ВХУТЕИН (ЭИОС «ВХУТЕИН»).

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

Материально-техническая база включает помещения для самостоятельной работы, читальный зал Института, оборудованные компьютерной техникой и периферийным оборудованием, оборудованием для демонстрационного материала и наглядными пособиями.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными физическими возможностями производственная практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении производственной практики должны быть обеспечены следующие требования:

- проведение производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении производственной практики;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателями);

- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении производственной практики с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие

специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты ВХУТЕИН по вопросам поведения производственной практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает выполнение следующих требований при прохождении производственной практики:

для слепых:

- задания и иные материалы для прохождения производственной практики оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

для слабовидящих:

- задания и иные материалы для прохождения производственной практики оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- предусматривается наличие у обучающихся звукоусиливающей аппаратуры индивидуального пользования;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере или надиктовываются ассистенту;

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала производственной практики подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении производственной практики с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в АНО ВО «ВХУТЕИН»).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента при прохождении производственной практики.

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«ХУДОЖЕСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

**Рабочий график (план) производственной практики
обучающегося
Тип – технологическая (проектно-технологическая) практика**

ФИО обучающегося_ Направление подготовки магистра _
Наименование магистерской
программы_ Курс_Семестр_ Вид практики Производственная
Тип практики Технологическая (проектно-технологическая)

№ п/п	Планирование формы работы	Сроки выполнения
1	Предпроектное обследование объекта и составление ТЗ.	
2	Сбор и анализ материала, необходимого для проекта.	
3	Разработка концепции проекта. Разработка функционального взаимодействия с пользователем. Обработка материала.	
4	Утверждение принятых технических решений.	
5	Создание компьютерно-музыкального проекта.	
6	Составление отчета по практике.	
7	Презентация и защита результатов	

Руководитель практики от ВХУТЕИН ФИО, должность,

ученое звание

Обучающийся_

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«ХУДОЖЕСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

**ОТЧЕТ
о прохождении производственной практики
Тип практики - Технологическая (проектно-технологическая)**

ФИО обучающегося:

курс, группа: ___ Направление подготовки ___ Наименование магистерской

программы ___ Место прохождения практики: ___ Дата начала прохождения

практики: ___ Дата окончания прохождения практики: ___ Руководитель

практики ___

от ВХУТЕИН (оценка, подпись)

(занимаемая должность, Фамилия, имя, отчество)

Санкт-Петербург

2023

ОБРАЗЕЦ ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ
(ПРЕДПРИЯТИЯ)
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ
Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«ХУДОЖЕСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

ОТЗЫВ
о прохождении производственной практики
Тип практики – Технологическая (проектно-технологическая)
ФИО обучающийся _

курс, группа _

Направление подготовки _

Наименование магистерской программы _

Место прохождения практики

_____ (наименование организации, предприятия)

Дата начала прохождения практики _

Дата окончания прохождения практики _

Оценка теоретических знаний и практических умений практиканта

_____ Оценка уровня сформированности профессиональных и общекультурных компетенций практиканта:

№ п.п.	Содержание компетенций	Оценка уровня сформированности компетенций: Зачет/ не зачтено
1		

Оценка деловой активности и производственной дисциплины практиканта

Оценка выполнения программы практики

Руководитель практики ____
(оценка) (подпись)
