



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

ШКОЛА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ



## **ПРОГРАММА**

### **УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**(по получению первичных профессиональных умений и навыков)**

#### **НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**11.04.03 Конструирование и технология электронных средств**

**Магистерская программа**

**«Цифровое искусство»**

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения: очная

Нормативный срок

освоения программы: 2 года

Владивосток  
2018

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
программы учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков)

По направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств

Магистерская программа: Цифровое искусство

Программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, утвержденного решением Ученого совета ДВФУ (протокол № 06-15 от 04.06.2015) и введенного в действие приказом ректора ДВФУ от 07.07.2015 № 12-13-1282 (с изменениями, утвержденными приказом ректора ДВФУ от 06.09.2016 № 12-13-1594).

Рассмотрена и утверждена на заседании Дирекции Школы цифровой экономики 24 июня 2018 года (Протокол № 1)

Руководитель ОП:



А.Н. Жирбок, д.т.н., профессор  
кафедры мехатроники и робототехники  
ДВФУ

## **1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Программа разработана в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, магистерская программа «Цифровое искусство» утвержденного решением Ученого совета ДВФУ, протокол от 4.06.2015 № 06-15, и введенного в действие приказом ректора ДВФУ от 07.07.2015 № 12-13-1282 (с изменениями, утвержденными приказом ректора ДВФУ от 06.09.2016 № 12-13-1594), Положения о порядке проведения практики студентов, обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по программам высшего образования (для программ бакалавриата, специалитета, магистратуры) от 23.10.15 № 12-13-2030 и Положения о порядке проведения практики студентов, обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по программам высшего образования (для программ бакалавриата, специалитета, магистратуры), утверждённым решением Учёного совета ДВФУ (протокол от 22.03.2018 № 02-18).

## **2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Приобретение первичных профессиональных навыков в будущей профессиональной деятельности: проектно-технологической и организационно-управленческой.

## **3. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

- закрепление и углубление ранее полученных теоретических знаний по специальным и общим профессиональным дисциплинам;

- получение целостного представления о работе организации;

- получение опыта работы в трудовом коллективе;

- овладение основами мастерства, умениями и навыками самостоятельного ведения творческой работы;

- осуществление сбора и анализа необходимой научно-методической литературы по профилю профессиональной деятельности;

- формирование навыков проведения предпроектных исследовательских работ в сфере дизайна;

- формирование навыков в разработке концепций дизайн-проектов при помощи компьютерно-графического и объемного моделирования;

- овладение приемами компьютерного мышления;

- овладение приёмами использования современных проектных технологий;

- с помощью компьютерной техники реализовывать творческие идеи;

- разработка эскизного проекта.

#### **4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения учебной практики: дискретный.

Порядок и место прохождения практики устанавливаются руководителем ОП, руководителем практики на основе договоров с руководством организаций, может быть стационарной или выездной.

Для прохождения практики студенты могут направляться в структурные ДВФУ и предприятия города и края. Время проведения учебной практики- 2 семестр, продолжительность – 1 неделя, практика рассредоточенная.

#### **5. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Б2.В.01.01) магистры направления подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиля «Цифровое искусство» проходится студентами на 1 курсе во 2 семестре. Её прохождение логически и методологически связано с закреплением и углублением практических навыков, полученных при изучении таких дисциплин как «Введение в цифровое искусство», «Синтез в цифровом искусстве», «Современная сценография», «Видеомаппинг», «Новые методы в цифровом искусстве», «Технологические интеграции», «Пластический перформанс», «Киноэстетика», «Компьютерное зрение и нейронные сети», «Робототехника и мехатроника». Студенты, для прохождения практики должны ознакомиться и изучить выше перечисленные курсы, чтобы уметь ориентироваться на месте производства. В случае каких-либо затруднений при прохождении практики, студент может обратиться за советом к преподавателю.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен овладеть следующими профессиональными компетенциями:

| <b>Код и формулировка компетенции</b>      | <b>Этапы формирования компетенции</b> |  |
|--|---------------------------------------|--|
| <b>ПК-11</b><br>способностью разрабатывать | Знает                                 | Принципы разработки технических заданий на проектирование технологических процессов производства электронных средств |

|  |         |   |
|--|---------|---|
| технические задания на проектирование технологических процессов производства электронных средств   | Умеет   | Составлять технические задания на проектирование технологических процессов производства электронных средств   |
|  | Владеет | Навыками разработки технических заданий на проектирование технологических процессов производства электронных средств  |
| <b>ПК-12</b><br>готовностью проектировать технологические процессы производства электронных средств с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства | Знает   | Принципы проектирования технологических процессов производства электронных средств  |
|  | Умеет   | Использовать автоматизированные системы технологической подготовки производства   |
|  | Владеет | Навыками проектирования технологических процессов современного производства   |
| <b>ПК-13</b><br>готовностью разрабатывать технологическую документацию на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств   | Знает   | Алгоритм разработки технологической документации на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств  |
|  | Умеет   | Разрабатывать технологическую документацию на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств  |
|  | Владеет | Методиками разработки технологической документации на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств  |
| <b>ПК-14</b><br>способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, оценивать экономическую эффективность технологических процессов                         | Знает   | Нормы обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления.  |
|  | Умеет   | Оценивать экономическую эффективность технологических процессов   |
|  | Владеет | Навыками обеспечения экономически эффективной технологичности изделий и процессов их изготовления   |
| <b>ПК-15</b><br>готовностью осуществлять авторское сопровождение разрабатываемых модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств  | Знает   | Содержание авторского сопровождения этапов проектирования и производства  |
|  | Умеет   | Разрабатывать авторское сопровождение модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств на этапах проектирования и производства                                  |
|  | Владеет | Навыками осуществления авторского сопровождения разработок модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств на как на этапах проектирования, так и производства |

|  |         |   |
|--|---------|---|
| на этапах проектирования и производства  |         |   |
| <b>ПК-16</b><br>способностью организовывать работу коллективов исполнителей  | Знает   | Основы менеджмента  |
|  | Умеет   | Привлекать кадры необходимой квалификации для создания творческого коллектива   |
|  | Владеет | Навыками организации работы творческого коллектива при разработке и осуществлении творческого проекта   |
| <b>ПК-17</b><br>готовностью участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции | Знает   | Основы управления предприятием  |
|  | Умеет   | Поддерживать единое информационное пространство при планировании и на всех этапах жизненного цикла производимой продукции                               |
|  | Владеет | Навыками поддержания единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции |
| <b>ПК-18</b><br>готовностью участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта                            | Знает   | Основы технико-экономического и функционально-стоимостного анализа  |
|  | Умеет   | Организовывать проведение анализа рыночной эффективности создаваемого продукта  |
|  | Владеет | Навыками проведения технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта                            |

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 зачётные единицы/72 часа.

| № п/п | Этап практики                             | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |  |                                |   | Форма текущего контроля |
|-------|---|--|--|--------------------------------|---|-------------------------|
| 1     | <b>Подготовительный (организационный)</b> | получение задания (в том числе индивидуального) в соответствии с программ                          | подбор материала для прохождения практики; | подбор литературы;<br><br>2 ч. | ознакомление с организацией– базой практики (устав, структура | Собеседование           |

|   |                               |  |   |   |                |   |
|---|-------------------------------|--|---|---|----------------|---|
|   |                               | ой<br>практики<br>2 ч.   | 2 ч.  |   | и др.)<br>2 ч. |   |
| 2 | <b>Экспериментальн<br/>ый</b> | Выполнен<br>ие задания<br>(в т.ч.<br>индивиду<br>ального).<br>24 ч.  | Сбор<br>материала<br>для<br>отчетной<br>документа<br>ции<br>22 ч. |   |                | Собеседова<br>ние                                   |
| 3 | <b>Итоговый</b>               | Подготовк<br>а<br>письменн<br>ого отчета<br>по<br>практике с<br>предостав<br>лением<br>материало<br>в по<br>проектно<br>му<br>заданию.<br>6 ч. | Оформлен<br>ие<br>отчётной<br>документа<br>ции<br>6 ч.            | Защита<br>отчёта по<br>практике<br><br>6 ч. |                | Отчёт<br><br><br><br><br><br><br>Зачёт с<br>оценкой |

## 7. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

Форма отчётности - зачёт с оценкой.

Для текущей аттестации при прохождении учебной практики используются следующие оценочные средства

Устный опрос (УО):

- Собеседование (ОУ-1)
- Доклад, сообщение (ОУ-3)

| №<br>п/п | Контролируемые<br>разделы / темы<br>дисциплины          | Коды и этапы<br>формирования<br>компетенций |         | Оценочные средства                               |                             |
|----------|---|---|---------|--|-----------------------------|
|          |   |   |         | текущий контроль                                 | промежуточная<br>аттестация |
| 1        | <b>Подготовительны<br/>й<br/>(организационный<br/>)</b> | ПК-16,<br>ПК-17,<br>ПК-18                   | знает   | УО-1<br>Собеседование                            | Зачёт с<br>оценкой/Отчёт    |
|          |   |   | умеет   | УО-1<br>Собеседование                            | Зачёт с<br>оценкой/Отчёт    |
|          |   |   | владеет | УО-1<br>Собеседование, УО-<br>3 доклад/сообщение | Зачёт с<br>оценкой/Отчёт    |
| 2        | <b>Экспериментальн</b>                                  | ПК-11,                                      | знает   | УО-1 собеседование                               | Зачёт с                     |

|   |                 |                           |         |                          |                          |
|---|-----------------|---------------------------|---------|--------------------------|--------------------------|
|   | <b>ый</b>       | ПК-12,<br>ПК-13,<br>ПК-14 |         |                          | оценкой/Отчёт            |
|   |                 |                           | умеет   | УО-1<br>Собеседование    | Зачёт с<br>оценкой/Отчёт |
|   |                 |                           | владеет | ОУ-3<br>доклад/сообщение | Зачёт с<br>оценкой/Отчёт |
| 3 | <b>Итоговый</b> | ПК-15                     | знает   | УО-1<br>Собеседование    | Зачёт с<br>оценкой/Отчёт |
|   |                 |                           | умеет   | ОУ-1 собеседование       | Зачёт с<br>оценкой/Отчёт |
|   |                 |                           | владеет | УО-3<br>доклад/сообщение | Зачёт с<br>оценкой/Отчёт |

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

| Код и формулировка компетенции  | Этапы формирования компетенции |  | критерии   | показатели   | баллы |
|---|--------------------------------|--|--|--|-------|
| ПК-11<br>способность разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов производства электронных средств | знает<br>(пороговый уровень)   | Принципы разработки технических заданий на проектирование технологических процессов производства электронных средств | Разрабатывает первичные технические задания на проектирование технологических процессов производства электронных средств | Способен разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов производства электронных средств      | 45-64 |
|   | умеет<br>(продвинутой)         | Составлять технические задания на проектирование технологических процессов производства электронных средств          | Составляет технические задания на проектирование простых технологических процессов производства электронных средств      | Способен составлять технические задания на проектирование простых технологических процессов производства электронных средств | 65-84 |



|  |                           |  |   |   |        |
|--|---------------------------|--|---|---|--------|
|  |                           |  | средств   |   |        |
|  | владеет (высокий)         | Навыками разработки технических заданий на проектирование технологических процессов производства электронных средств | Участствует в совместных разработках технических заданий на проектирование технологических процессов производства электронных средств | Способен совместно с коллективом разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов производства электронных средств                     | 85-100 |
| <b>ПК-12</b><br>готовностью проектировать технологические процессы производства электронных средств с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства | знает (пороговый уровень) | Принципы проектирования технологических процессов производства электронных средств                                   | Использует принципы проектирования технологических процессов производства электронных средств   | Способен проектировать технологические процессы производства электронных средств с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства | 45-64  |
|  | умеет (продвинутый)       | Использовать автоматизированные системы технологической подготовки производства                                      | Использует автоматизированные системы технологической подготовки производства   | Готов использовать автоматизированные системы технологической подготовки производства   | 65-84  |
|  | владеет (высокий)         | Навыками проектирования технологических процессов современного производства  | Участствует в проектировании и технологических процессов современного производства  | Способен проектировать технологические процессы современного производства   | 85-100 |

|  |                                  |   |   |  |               |
|--|----------------------------------|---|---|--|---------------|
| <p><b>ПК-13</b><br/>готовностью разрабатывать технологическую документацию на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств</p> | <p>знает (пороговый уровень)</p> | <p>Алгоритм разработки технологической документации на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств</p>   | <p>Последовательно разрабатывает технологическую документацию на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств</p>   | <p>Способен последовательно разрабатывать технологическую документацию на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств</p> | <p>45-64</p>  |
|  | <p>умеет (продвинутый)</p>       | <p>Разрабатывать технологическую документацию на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств</p>         | <p>В соответствии с различными заданиями и творческими замыслами разрабатывает технологическую документацию на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств</p> | <p>Способен разрабатывать технологическую документацию на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств</p>                 | <p>65-84</p>  |
|  | <p>владеет (высокий)</p>         | <p>Методиками разработки технологической документации на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств</p> | <p>Применяет известные методики для разработки технологической документации в соответствии с полученным заданием или замыслом</p>   | <p>Готов разрабатывать технологическую документацию на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств</p>                    | <p>85-100</p> |
| <p><b>ПК-14</b><br/>способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления</p>   | <p>знает (пороговый уровень)</p> | <p>Нормы обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления.</p>   | <p>Применяет нормы обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления.</p>   | <p>Способен обеспечивать соблюдение нормативов при обеспечении технологичности изделий и процессов их изготовления.</p>                            | <p>45-64</p>  |
|  | <p>умеет (продвинутый)</p>       | <p>Оценивать экономическую</p>  | <p>Оценивает экономическую</p>  | <p>Способен оценивать экономическую</p>  | <p>65-84</p>  |

|   |                           |   |  |  |        |
|---|---------------------------|---|--|--|--------|
| я, оценивать экономическую эффективность технологических процессов  | ый)                       | эффективность технологических процессов   | эффективность простых технологических процессов  | эффективность простых технологических процессов  |        |
|   | владеет (высокий)         | Навыками обеспечения экономической эффективности и изделий и процессов их изготовления  | Оценивает экономическую эффективность простых технологических процессов  | Способен оценивать экономическую эффективность простых технологических процессов   | 85-100 |
| <b>ПК-15</b><br>готовностью осуществлять авторское сопровождение разработаемых модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств на этапах проектирования и производства | знает (пороговый уровень) | Содержание авторского сопровождения этапов проектирования и производства  | Обеспечивает содержание авторского сопровождения этапов проектирования и производства  | Осуществляет создание авторского сопровождения этапов проектирования и производства  | 45-64  |
|   | умеет (продвинутой)       | Разрабатывать авторское сопровождение модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств на этапах проектирования и производства                                  | Разрабатывает авторское сопровождение модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств на этапах проектирования и производства                               | Способен разрабатывать авторское сопровождение модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств на этапах проектирования и производства  | 65-84  |
|   | владеет (высокий)         | Навыками осуществления авторского сопровождения разработок модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств на как на этапах проектирования, так и производства | Пользуется навыками авторского сопровождения разработок модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств на как на этапах проектирования, так и производства | Способен, используя необходимые знания и навыки осуществлять авторское сопровождение разработок модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств на как на этапах проектирования, так и производства | 85-100 |
| <b>ПК-16</b><br>способность   | знает (пороговый уровень) | Основы менеджмента  | Использует первичные управленчески   | Способен использовать основы менеджмента   | 45-64  |

|  |                           |   |   |   |        |
|--|---------------------------|---|---|---|--------|
| организовывать работу коллективов исполнителей   | умеет (продвинутый)       | Привлекать кадры необходимой квалификации для создания творческого коллектива   | Привлекает необходимые квалифицированные кадры для создания творческого коллектива  | Способен использовать навыки менеджмента для создания творческого коллектива исполнителей   | 65-84  |
|  | владеет (высокий)         | Навыками организации работы творческого коллектива при разработке и осуществлении творческого проекта   | Грамотно организует работу всех членов коллектива   | Способен организовать и мотивировать работу коллектива для осуществления проекта  | 85-100 |
| <b>ПК-17</b><br>готовностью участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции | знает (пороговый уровень) | Основы управления предприятием  | Опирается на базовые основы управления предприятием   | Способен осуществлять управленческие функции  | 45-64  |
|  | умеет (продвинутый)       | Поддерживать единое информационное пространство при планировании и на всех этапах жизненного цикла производимой продукции                               | Поддерживает единое информационное пространство при планировании и на всех этапах жизненного цикла производимой продукции   | Готов поддерживать единое информационное пространство при планировании и на всех этапах жизненного цикла производимой продукции различного назначения   | 65-84  |
|  | владеет (высокий)         | Навыками поддержания единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции | Демонстрирует навыки поддержания единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции | Способен в любой области производства обеспечивать поддержание единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции | 85-100 |
| <b>ПК-18</b><br>готовностью  | знает (пороговый)         | Основы технико-   | Использует основы   | Способен осуществлять   | 45-    |

|   |                     |  |   |  |        |
|---|---------------------|--|---|--|--------|
| участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта | уровень)            | экономического и функционально-стоимостного анализа  | технико-экономического и функционально-стоимостного анализа   | технико-экономический и функционально-стоимостный анализ   | 64     |
|   | умеет (продвинутой) | Организовывать проведение анализа рыночной эффективности создаваемого продукта   | Организовывает проведение анализа рыночной эффективности создаваемого продукта  | Способен проводить анализ рыночной эффективности создаваемого продукта   | 65-84  |
|   | владеет (высокий)   | Навыками проведения технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта | Использует навыки проведения технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта | Способен участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта | 85-100 |

### **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков**

#### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация студентов по итогам прохождения учебной практики проводится в виде дифференцированного зачёта в конце 2 семестра. Проводится в устной форме в виде предоставления письменного отчёта и устного доклада по его материалам.

#### **Порядок составления отчета и перечень предоставляемых документов**

По итогам практики каждый обучающийся предоставляет отчет, составленный на основании записей из дневника практики, который ведется на протяжении всего периода практики и в котором ежедневно фиксируются все виды выполняемых работ, в том числе – самостоятельная работа. Записи

в дневнике еженедельно заверяются руководителем практики от организации.

По завершении подготовительного (организационного) этапа практики обучающийся должен подготовить следующие документы:

индивидуальный план прохождения практики (еженедельный); характеристика базы практики, ее материально-технического обеспечения, описание рабочего места и обязанностей практиканта;

По завершении экспериментального этапа практики обучающийся должен разработать:

- план отчёта;
- структуру и содержание его составных частей;
- структуру и содержание прилагаемых материалов (при необходимости)

Итоговый этап практики включает участие в мероприятиях организации, подготовка и защита отчета по практике. Документы итогового этапа:

- индивидуальное задание;
- письменный отчёт со всеми материалами;
- документ, подтверждающий факт прохождения практики;
- характеристика, составленная руководителем практики от организации или структурного подразделения ДВФУ с рекомендуемой оценкой.

Практика завершается защитой отчета по практике в форме доклада перед аудиторией в последний день практики либо в другой, назначенный руководителем ОП. В результате студент получает зачет с оценкой.

### **Критерии оценивания студента на зачете по итогам прохождения учебной практики:**

Оценка «отлично» (зачтено) - ставится студенту, если он продемонстрировал сформированность всех вышеперечисленных компетенций (85 – 100 баллов).

Оценка «хорошо» (зачтено) – если сформированы большинство компетенций, допускается не более 1 недостаточно освоенной компетенции (65 – 84 балла).

Оценка «удовлетворительно» (зачтено) – если сформированы большинство компетенций, допускается не более 2 недостаточно освоенных компетенций (45 – 64 балла)

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) - выставляется, если практические задания выполнены студентом не в полном объеме, и часть компетенций не сформированы (менее 45 баллов).

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

*(электронные и печатные издания)*

1. Астахов В.П., Леготин С.А., Кузьмина К.А. Основы технологии электронной компонентной базы. - М.: изд-во "МИСИС", 2016, 53 с. [https://e.lanbook.com/book/93644?category\\_pk=43738#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/93644?category_pk=43738#book_name)
2. Иванова И.В. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие.— Калуга: Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, 2015.— 81 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57636.htm>
3. Переверзев М. П. Косцов Т. В. Менеджмент в сфере культуры и искусства. М.: ИНФРА-М. - 2014 г. - 192 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=414040>
4. Янковская В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): учебное пособие для вузов. - М: Инфра-М, 2018. - 344 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:866711&theme=FEFU>

б) дополнительная литература

*(электронные и печатные издания)*

1. Алексеев Г.В. Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 156 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16897.html>.
2. Кобрин, Ю.П. Основы проектирования электронных средств [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. — Москва: ТУСУР, 2006. — 141 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/11383>
3. Крухмалев В.В., Гордиенко В.Н., Моченов А.Д. Цифровые системы передачи: Учебное пособие для вузов. - М.: Гор. линия-Телеком, 2012. - 376 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/3441854>
4. Тульчинский Г.Л., Кадырова С.В., Немцева Е.А. Self-management в сфере культуры и искусства. СПб.: Планета музыки. - 2013. - 224 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:731503&theme=FEFU>

### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

<https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=23208> - сайт электронного научного журнала «Современные проблемы науки и образования»

<http://www.dissercat.com/> - Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов

<http://cheloveknauka.com/dissearch?q=#ixzz5d70LKnnX> - История, Философия, Филология, Искусствоведение, Социология, Политология, Культурология в научной библиотеке диссертаций

<https://www.portal-slovo.ru/impressionism/36164.php> - образовательный портал «Слово»

[https://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Science/bond/02.php](https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/bond/02.php) - библиотека Гумер

### ***Перечень информационных технологий и программного обеспечения***

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение: MicrosoftOffice (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), Open Office, Skype, программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно справочные системы:

1. ЭБС ДВФУ - <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/> ,
2. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/> ,
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY - <http://elibrary.ru/defaultx.asp> ,
4. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com/> ,
5. Электронная библиотека "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/> ,
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/> ,
7. Информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/> ,
8. Доступ к Антиплагиату в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ - <https://bb.dvfu.ru/> ,
9. Доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ - <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU> ,
10. Доступ к расписанию [https://www.dvfu.ru/schools/school\\_of\\_arts\\_culture\\_and\\_sports/student/the-schedule-of-educational-process/](https://www.dvfu.ru/schools/school_of_arts_culture_and_sports/student/the-schedule-of-educational-process/) ;
11. Доступ к рассылке писем <http://mail.dvfu.ru/>



## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

*Компьютерный класс:* Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi,; Моноблок HP ProOne 440 G3 23.8" All-in-One, диагональ экрана 23.8", разрешение экрана 1920x1080, Bluetooth, Wi-Fi, операционная система: Windows 10 Enterprise, оптический привод DVD, процессор: Intel Core i5-7500T, размер оперативной памяти: 8 ГБ, видеопроцессор: Intel HD Graphics 630, объем жесткого диска: 1Тб. Беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS). Специализированное ПО: Techdesigner, MAX8, VVVV, Adobe Photoshop, Adobe Premier, Adobe AfterEffects

*Мультимедийная аудитория:*

Проектор DLP, 4000 ANSI Lm, 1920x1080, 2000:1 FD630u Mitsubishi; Проектор DLP, 2800 ANSI Lm, 1920x1080, 2000:1 GT1080 Optoma; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).

Специализированное оборудование: Платформа Arduino UNO, Бесконтактный сенсорный Microsoft Kinect 2.0, Аудио система Dialog 2.0, MIDI контроллер Playtron, Одноплатный компьютер Raspberry PI.