

**Приложение 7**  
**к рабочей программе модуля (дисциплины)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

1147596	<b>Код модуля</b>	<b>Модуль</b> Производственная практика, научно-исследовательская работа
---------	-------------------	---

**Екатеринбург, 2020**

Оценочные материалы по модулю составлены авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Тягунов Андрей Геннадьевич	К.т.н.	доцент	Департамент ИТ и А
2	Воробьев Сергей Александрович		Старший преподаватель	Департамент ИТ и А

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х.Токарева

**1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ МОДУЛЯ** Производственная практика, научно-исследовательская работа

*[указывается перечень и объем дисциплин модуля в соответствии с табл. 1 РПМ]*

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах и часах	Форма итоговой промежуточной аттестации по дисциплинам модуля и в целом по модулю
1.	Производственная практика, научно-исследовательская работа	3/108	зачет
ИТОГО по модулю:		3/108	зачет

**2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО МОДУЛЮ**

не предусмотрено

**2.1. Проект по модулю**  
не предусмотрено

**2.2. Интегрированный экзамен по модулю**  
не предусмотрено

### Раздел 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 1

Производственная практика, научно-исследовательская работа

Модуль Производственная практика, научно-исследовательская работа

Оценочные материалы составлены автором(ами):

*[сведения указываются из соответствующей рабочей программы дисциплины 1]*

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Тягунов Андрей Геннадьевич	К.т.н.	доцент	Департамент ИТ и А
2	Воробьев Сергей Александрович		Старший преподаватель	Департамент ИТ и А

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Производственная практика, научно-исследовательская работа

[результаты обучения (индикаторы), указываются в соответствии с табл.1.2 РПМ-РПД].

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Индикаторы должны учитываться при выборе и составлении заданий контрольно-оценочных мероприятий (оценочных средств) текущей и промежуточной аттестации.

Таблица 1

Код и наименование компетенций, формируемые с участием дисциплины	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
<p><i>Перечень компетенций (УК, ОПК, ПК), формируемых дисциплиной модуля, переносится из РПМ (табл.1.2 соответствующей РПД)</i></p>	<p><i>Формулировки проверяемых/измеряемых результатов обучения с индикаторами их достижения по дисциплине переносятся из РПМ, табл.1.2 соответствующей РПД</i></p> <p><i>Знания:</i></p> <p><i>Умения:</i></p> <p><i>Другие планируемые результаты (к примеру, коммуникативные способности, опыт выполнения деятельности, степень ответственности и самостоятельности и т.п.)</i></p>	<p><i>Средства оценивания указываются для каждого РО (УК, ОПК, ПК) в соответствии с Приложением 1 к Оценочным материалам (п.1, п.2).</i></p> <p><i>Примеры оценочных средств для оценивания РО:</i></p> <p><i>Творческое эссе/эссе на тему...</i></p> <p><i>Публичная дискуссия по вопросу...</i></p> <p><i>Публичная защита самостоятельной работы (с презентацией) ...</i></p> <p><i>Кейс-стади (разбор производственных ситуаций) ...</i></p> <p><i>Зачет (тестирование)...</i></p> <p><i>И т.п.</i></p>

## 2. ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ, ВКЛЮЧАЯ МЕРОПРИЯТИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1. Распределение объема времени по видам учебной работы

Таблица 2

№ п/п	Наименование дисциплины модуля [указывается в соответствии с табл.1 РПМ]	Объем времени, отведенный на освоение дисциплины модуля [указывается в соответствии с учебным планом]								
		Аудиторные занятия, час.				Промежуточная аттестация (форма итогового контроля /час.)	Контактная работа (час.)	Самостоятельная работа студента, включая текущую аттестацию (час.)	Всего по дисциплине	
		Занятия лекционного типа	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего				Час.	Зач. ед.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Производственная практика, научно-исследовательская работа							108	108	3
<b>Всего на освоение дисциплины модуля (час.)</b>									108	3
<b>Итого по модулю:</b>									108	3

## 2.2. Виды СРС, количество и объем времени на контрольно-оценочные мероприятия СРС по дисциплине

Контрольно-оценочные мероприятия СРС включают самостоятельное изучение материала, подготовку к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля, выполнение и оформление внеаудиторных мероприятий текущего контроля и подготовку к мероприятиям промежуточного контроля.

По каждой дисциплине выбирается оптимальный набор средств (контрольно-оценочных мероприятий) для оценивания достижений результатов обучения с использованием индикаторов в соответствии с табл. 1 столбец 3. Наименования и краткая характеристика контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего и промежуточного контроля приведена в Приложении 1 к Оценочным материалам.

Объем времени на контрольно-оценочные мероприятия СРС по дисциплине должен соответствовать объему времени на самостоятельную работу студента, включая текущую аттестацию, указанному выше в табл. 2 (столбец 9).

Таблица 3 по контрольно-оценочным мероприятиям СРС заполняется только для очной формы обучения. Для заочной/очно-заочной формы обучения разница аудиторных часов с очной формой обучения планируется на самостоятельное изучение материала.

Таблица 3

№ п/п	Вид самостоятельной работы студента по дисциплине модуля	Количество контрольно-оценочных мероприятий СРС	Объем контрольно-оценочных мероприятий СРС (час.)
1.	[в соответствии с табл.1 столбец 3 и Приложением 1 к оценочным материалам указывается оптимальный набор контрольно-оценочных	[количество запланированных мероприятий СРС	[объем времени на самостоятельное усвоение учебного

	<i>мероприятий и средств аудиторной и внеаудиторной текущей аттестации, и промежуточной аттестации, которые позволят освоить и оценить достижение запланированных по дисциплине результатов обучения.</i>	<i>указывается с учетом норм планирования СРС, действующих в УрФУ]</i>	<i>материала и подготовку к занятиям указывается по каждому мероприятию СРС в соответствии с действующими в УрФУ нормами планирования СРС]</i>  <i>[час.]</i>
1.	<i>Самостоятельное изучение материала</i>	108	108
Итого на СРС по дисциплине:			108

### 3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине [в случае реализации дисциплины в течение нескольких семестров текущая и промежуточная аттестация проектируются для каждого семестра]

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – ...</b>		
<i>Текущая аттестация на лекциях [перечислить контрольно-оценочные мероприятия, связанные с лекциями из табл. 3]</i>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>К примеру,</i>		
<i>Контрольная работа</i>		
<i>Самостоятельное изучение материала</i>		
<i>И т.д.</i>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – ...</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – [указать предусмотренную программой дисциплины и учебным планом форму промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен, зачет]*</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – ...</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – ...</b>		
<i>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях [перечислить контрольно-оценочные мероприятия, связанные с практическими/семинарскими занятиями из табл. 3]</i>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>Пример:</i>		
<i>Самостоятельное изучение материала</i>		
<i>Подготовка к деловой игре</i>		

<i>Выполнение и оформление расчетно-графической работы</i>		
<i>И т.п.</i>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– ...</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям– [указать форму промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям, если она не предусмотрена по лекциям: экзамен, зачет]</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– ...</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –...</b>		
<b>Текущая аттестация на лабораторных занятиях</b> <i>[перечислить контрольно-оценочные мероприятия, связанные с лабораторными занятиями из табл. 3]</i>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>Пример,</i>		
<i>Лабораторная работа 1 (отчет)</i>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -...</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – [указать форму промежуточной аттестации по лабораторным занятиям, если она не предусмотрена по лекциям или практическим занятиям: экзамен, зачет]</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – ...</b>		

### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

<b>Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта</b> <i>[перечислить контрольно-оценочные мероприятия во время выполнения курсовой работы/проекта]</i>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта</b>		
<b>Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – ...</b>		

### 3.3. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины

<b>Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина</b>	<b>Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре</b>
Семестр <i>[указать номер семестра]</i>	...
Семестр <i>[указать номер семестра]</i>	...

*\*В случае проведения промежуточной аттестации по дисциплине (экзамена, зачета) методом тестирования используются официально утвержденные ресурсы: АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ, имеющие статус ЭОР УрФУ; ФЭПО ([www.fepo.rf](http://www.fepo.rf)); Интернет-тренажеры ([www.i-exam.ru](http://www.i-exam.ru)).*

## 4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках

контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

**Критерии оценивания учебных достижений обучающихся**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам</b>
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Личностные качества	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.
<i>Другие результаты, указанные в табл. 1</i>	<i>Указываются критерии, по которым можно вынести суждение об учебных достижениях на уровне, соответствующем результату обучения (индикатору).</i>

4.2. Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

**Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням**

<b>Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)</b>				
<b>№ п/п</b>	<b>Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)</b>	<b>Шкала оценивания</b>		
		<b>Традиционная характеристика уровня</b>		<b>Качественная характеристика уровня</b>
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)

2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

Задания по контрольно-оценочным мероприятиям в рамках текущей и промежуточной аттестации должны обеспечивать освоение и достижение результатов обучения (индикаторов) и предметного содержания дисциплины на соответствующем уровне.

*[указывается перечень контрольно-оценочных мероприятий и средств, запланированных в таблицах 1 и 3 (ниже приводится примерный перечень и примерный текст заполнения подразделов). Примерные темы и задания указываются по каждому виду контрольно-оценочных мероприятий текущего и промежуточного контроля].*

### 5.1. Описание контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

*[Перечень оценочных средств указывается в соответствии с табл.1 и табл.3. Тематика и содержание заданий должно соответствовать содержанию результатов обучения по дисциплине].*

#### 5.1.1. Практические занятия

*не предусмотрено*

#### 5.1.2. Лабораторные занятия

*не предусмотрено*

#### 5.1.3. Курсовая работа / Курсовой проект

#### 5.1.4. Контрольная работа

*не предусмотрено*

#### 5.1.5. Домашняя работа

*не предусмотрено*

#### 5.1.6. Расчетная работа / Расчетно-графическая работа

*не предусмотрено*

**5.1.7. Реферат / эссе / творческая работа**  
*не предусмотрено*

**5.1.8. Проектная работа**  
**не предусмотрено**

**5.1.9. Деловая (ролевая) игра / Дебаты / Дискуссия / Круглый стол**  
*не предусмотрено*

**5.1.10. Кейс-анализ**  
*не предусмотрено*

**5.2. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля**

*[Перечень оценочных средств указывается в соответствии с табл.2 и табл. 3. Ниже приведены примеры заполнения данного подраздела для дисциплины]*

**5.2.1. Экзамен /зачет в форме независимого тестового контроля [**  
*не предусмотрено*

**5.2.2. Экзамен /зачет в традиционной форме (устные ответы на вопросы**  
*[список примерных вопросов (ситуаций, тестовых заданий) для зачета.*

**Вопросы обоснования постановки задач и определения целей НИР**  
**Вопросы обоснования оптимальных методов исследований и расчетов**