

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента образования

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_  
Документ подписан электронной подписью  
Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820  
Владелец: Троян Павел Ефимович  
Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

ПОЛУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ  
ПРАКТИКА)

Направление подготовки (специальность): 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Автоматизированные системы обработки информации и управления в экономике

Квалификация (степень): Магистр

Форма обучения очная

Факультет систем управления (ФСУ)

Кафедра автоматизированных систем управления (АСУ)

Курс 2 Семестр 2 Количество недель 2

Учебный план набора 2016 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

Виды учебной работы	Семестр 4	Всего	Единицы
Лекции	–	–	часов
Лабораторные работы	–	–	часов
Практические занятия	–	–	часов
Курсовой проект/работа (КРС) (аудиторная)	–	–	часов
Всего аудиторных занятий	–	–	часов
Из них в интерактивной форме	–	–	часов
Самостоятельная работа студентов (СРС)	108	108	часов
Всего (без экзамена)	108	108	часов
Самост. работа на подготовку и сдачу экзамена	–	–	часов
Общая трудоемкость	108	108	часов
(в зачетных единицах)	3	3	ЗЕТ

Диф. зачет 4 семестр

Томск 2016

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) третьего поколения по направлению подготовки (специальности) 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2014 г. № 1420.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры АСУ,  
протокол № 1 от « 28 » августа 2016 г.

Разработчик, д.т.н., профессор каф. АСУ \_\_\_\_\_ А.А. Мицель

Зав. обеспечивающей кафедрой АСУ  
д.т.н., профессор \_\_\_\_\_ А.М. Кориков

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами.

Декан, к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ П.В. Сенченко

Заведующий профилирующей и  
выпускающей кафедрой АСУ,  
д.т.н., профессор \_\_\_\_\_ А.М. Кориков

Эксперты

Доцент каф. АСУ, к.т.н. \_\_\_\_\_ А.И. Исакова

## **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки магистров по направлению 09.04.01 «**Информатика и вычислительная техника**» обучающиеся за время обучения должны пройти педагогическую практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

**Вид практики:** производственная.

**Тип практики:** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

**Способ проведения практики:** по очной форме обучения – стационарная.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик.

**Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах:** продолжительность, сроки прохождения и объем зачетных единиц педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности определяются учебным планом в соответствии с ФГОС по направлению 09.04.01 «**Информатика и вычислительная техника**». Объем практики по всем формам обучения составляет 3 зачетных единиц (108 часов, 2 недели), практика проводится в четвертом семестре.

**Виды профессиональной деятельности,** на которые ориентируется педагогическая практика – научно-исследовательская.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

**Целью практики** является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, теоретическая и практическая подготовка обучающихся к преподаванию информационных дисциплин.

Основными **задачами** практики являются:

- формирование навыков разработки методологического обеспечения дисциплин по профилю магистратуры, учебно-методических документов.
- представление о современных образовательных информационных технологиях;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм занятий;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования;
- развитие у магистрантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в ОПОП.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП**

Дисциплина «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)» относится к Блоку 2 (Б2.П.2) «Производственная практика».

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются дисциплины: «Учебная практика», «Современные проблемы информатики и вычислительной техники», «Методы оптимизации», «Математические методы финансового анализа», «Международные информационные ресурсы и стандарты информатизации», «Прикладная математическая статистика», «Правовые основы рынка программного обеспечения».

Полученные знания прохождении учебной практики необходимы для выполнения научно-исследовательской работы магистра, прохождения преддипломной практики и подготовки магистерской диссертации.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Прохождение практики направлено на формирование следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОПК-1 – способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно

приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;

ОПК-6 – способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;

ПК -2 – знанием методов научных исследований и владение навыками их проведения.

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план образовательной программы;
- учебно-методическую литературу, программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
- формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;

**Уметь:**

- проводить лекционные, практические и лабораторные занятия со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин;
- формулировать и решать свои задачи, возникающие в ходе педагогической деятельности.

**Владеть:**

- методикой проведения различных видов занятий;
- современными информационными технологиями проведения занятий;
- навыками самостоятельной педагогической деятельности в профессиональной области на основе:
  - отбора содержания и построения занятий с учетом современных требований дидактики (научность);
  - актуализации и стимулирования творческого подхода магистрантов к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса (креативность).

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **6** зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	2 семестр
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	–	–
В том числе:	–	–
Лекции	–	–
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Семинары (С)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
В том числе:	–	–
Курсовой проект (работа)	–	–
Расчетно-графические работы	–	–
Проработка лекционного материала	–	–
Подготовка к практическим занятиям	–	–

Самостоятельное изучение тем теоретической части	–	–
<b>Подготовка к экзамену</b>		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	–	–
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>час</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>зач. ед.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

Таблица 5.1

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Самостоятельная работа студентов	Всего часов	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1	2	3	4	5
1	Подготовительный этап – Организационное собрание. – Инструктаж по технике безопасности.	1	1	
2	Практический этап – Подготовка лекционных, практических, лабораторных и семинарских занятий преподаваемых дисциплин. – Разработка методического обеспечения. – Преподавание дисциплин по профилю бакалавриата 09.03.03. – Проведения учебно- исследовательских, научно- исследовательских, творческих мероприятий (конкурсы студенческих проектов, организация студенческих конференций, проведение мастер-классов и т.д.)	95	103	ОПК-1, ОПК-6, ПК-2
3	Итоговый этап – Заполнение дневника по практике. – Написание отчета по практике. – Сдача отчета руководителю практики от кафедры – Защита отчета	12	4	ОПК-1, ОПК-6, ПК-2
	Итого	108	108	

### 5.2 Содержание дисциплины по лекциям – не предусмотрено

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Таблица 5.3.1

	Наименование обеспечивающих (предыдущих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) дисциплин
		2
<b>Предшествующие дисциплины</b>		
1.	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	+
	Правовые основы рынка программного обеспечения	+
2.	Методы оптимизации	+
3.	Математические методы финансового анализа	+
4.	Международные информационные ресурсы и стандарты информатизации	+
5	Прикладная математическая статистика	+
6.	Научно-исследовательская работа магистра	+

Таблица 5.3.2

	Наименование последующих дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, которые необходимы при изучении последующих дисциплин
		2
<b>Последующие дисциплины</b>		
1.	Преддипломная практика	+
2.	Магистерская диссертация	+

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Таблица 5.4

Перечень компетенций	Самостоятельная работа	Формы контроля
1	2	3
ОПК-1	+	Посещение преподавателем занятий, проводимых магистрантом, анализ и разбор занятий Отчет по практике, защита отчета.

ОПК-6	+	Посещение преподавателем занятий, проводимых магистрантом, анализ и разбор занятий Отчет по практике, защита отчета.
ПК -2	+	Посещение преподавателем занятий, проводимых магистрантом, анализ и разбор занятий Защита отчета по практике.

## 6. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Технологии интерактивного обучения не предусмотрены

7. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ – не предусмотрен

8. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ – не предусмотрены

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Таблица 9.1

Номер раздела	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Компетенции	Контроль выполнения работы
1	2	3	4	5
1	Подготовительный этап	1		Проверка знаний по технике безопасности
1	Изучение документов по образовательной деятельности вуза: – государственный образовательный стандарт; – рабочий учебный план образовательной программы; – рабочие программы дисциплин.	4	ОПК-1, ОПК-6, ПК-2	Отчет по практике
2	Изучение учебно-методической литературы по проводимым занятиям бакалавриата 09.03.03	4	ОПК-1, ОПК-6, ПК-2	Отчет по практике
3	Подготовка лекционных, практических, лабораторных и семинарских занятий. Подготовка контрольно-измерительных материалов по дисциплинам бакалавриата по дисциплинам бакалавриата 09.03.03	81	ОПК-1, ОПК-6, ПК-2	Учебно методические материалы. Отчет по практике
4	Проведение занятий по порученным дисциплинам	10 (пять пар)		Посещение преподавателем занятий,

				проводимых магистрантом, анализ и разбор занятий. Тесты.
5	Заполнение дневника по практике	2	ОПК-1, ОПК-6, ПК-2	Дневник по практике
6	Написание отчета по практике	4	ОПК-1, ОПК-6, ПК-2	Отчет по практике
7	Сдача отчета руководителю практики от кафедры, защита	2	ОПК-1, ОПК-6, ПК-2	Защита отчета по практике

**10. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ – не предусмотрены**



## 11. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА

Курс 1, семестр 2

Контроль обучения – диф. зачет.

Максимальный семестровый рейтинг – 100 баллов.

По дисциплине «Учебная практика по получению первичных навыков исследовательской работы» итоговой формой отчетности во 2 семестре является дифференцированный зачет. Составляющие балльной оценки приведены в таблице 11.1. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку приведен в таблице 11.2.

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Баллы
Второй семестр	
Отчет по индивидуальному заданию	70
Защита отчета	20
Дневник по практике	10
Итого максимум за период	100

Таблица 11.2 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично/зачтено)	90 – 100	A (отлично)
4 (хорошо/зачтено)	85 – 89	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 – 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно/зачтено)	65 – 69	E (посредственно)
	60 – 64	
2 (неудовлетворительно), (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 12.1 Основная литература

1. Психология и педагогика высшей школы : учебник / Л. Д. Столяренко [и др.]. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - 620 с. (3 экз).

### 12.2 Дополнительная литература

1. Жуков, В.К. Педагогика и психология: Учебное пособие. Часть 1: Основы педагогики. - Томск: ТМЦДО, 2006. - 103 с.
2. Попова Л.Л. Педагогика: Учебно-методическое пособие. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007. – 60 с. [Электронный ресурс: <http://edu.tusur.ru/training/publications/891>]

### 12.3. Учебно-методические пособия

1. Саюн В. М. Педагогическая практика: Методические указания. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 40 с. — URL: <http://www.ie.tusur.ru/content.php?id=491>

### 12.4. Интернет-ресурсы

Согласована на портале № 7111

1. <http://www.intuit.ru/department/se/devis/>

Кроме того, для подготовки к зачету студенты используют литературу, приведенную в рабочих программах предшествующих дисциплин «Современные проблемы информатики и вычислительной техники», «Методы оптимизации», «Математические методы финансового анализа», «Международные информационные ресурсы и стандарты информатизации», «Прикладная математическая статистика» и «Научно-исследовательская работа магистра»

### **13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для прохождения практики на кафедре имеются компьютерные классы, имеющие доступ в глобальную сеть Интернет и оснащенные видеопроектором для показа презентаций.

### **14. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Содержание педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности определяется ответственным от кафедры лицом. Практика проводится в четвертом семестре после окончания зимней сессии в соответствии с действующим в университете «Положением об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе». Индивидуальное задание на практику формируется, согласовывается с научным руководителем, выдается студенту и согласуются с руководителем практики от кафедры до начала практики.

В индивидуальные задания должны войти следующие виды работ:

1. Изучение документов по образовательной деятельности вуза, кафедры.
2. Изучение учебно-методической литературы по порученным дисциплинам.
3. Изучение современных образовательных технологий.
4. Подготовка учебных материалов по порученным дисциплинам.
5. Подготовка к занятиям.
6. Проведение занятий.
7. Посещение занятий.
8. Анализ проведенных занятий.
9. Заполнение дневника практики.
10. Написание отчета по практике.
11. Защита отчета.

#### **14.1 Места прохождения практики**

Педагогическую практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студенты проходят на профилирующей кафедре АСУ.

Конкретное задание определяется научным руководителем магистранта и согласовывается с руководителем практики от кафедры.

Студенты-практиканты подчиняются внутреннему распорядку, действующему в ТУСУРе.

#### **14.2 Подведение итогов практики**

На протяжении всей практики студент должен вести дневник, в котором фиксируются все виды работ по индивидуальному заданию и полученные результаты.

По окончании практики студент составляет письменный отчет в соответствии с правилами образовательного стандарта вуза и положения о практиках. Отчет по практике составляется каждым студентом индивидуально. Руководитель практики от кафедры проверяет отчет, выставляет оценку и в дневнике пишет отзыв о работе практиканта.

По окончании практики студент сдает дифференцированный зачет (защищает отчет) перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой АСУ. В состав комиссии входят: научные руководители магистрантов, преподаватели дисциплин, по которым вели занятия магистранты, руководитель практики от кафедры. Защита практики проходит в

интерактивной форме в виде пресс-конференции. На защиту студент представляет следующие материалы:

- Отчет по практике, оформленный по всем требованиям ОС ТУСУР 01-2013;
- Дневник по практике, заполненный и заверенный подписями и печатями с предприятия;
- Презентации (15 – 20 слайдов) с основными результатами работы на кафедре.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, должны по согласованию с кафедрой пройти практику повторно.

### **14.3 Руководство практикой**

Общее учебно-методическое руководство педагогической практикой осуществляется руководителем практики от кафедры.

#### **Обязанности руководителей практики:**

1. Проведение организационного собрания до начала практики.
2. Формирование индивидуального задания на практику до начала практики.
3. Организация рабочего места студента.
4. Составление календарного плана выполнения работ и проведение систематических консультаций.
5. Предоставление студентам возможности пользоваться имеющейся литературой, технической и другой документацией.
6. Организует работу комиссии по защите отчетов по практике.
7. Анализирует результаты практики, готовит отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов.

**Приложение к рабочей программе**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И  
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)**УТВЕРЖДАЮ****Проректор по учебной работе**\_\_\_\_\_ **П. Е. Троян**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ****ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА  
ПОЛУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ  
ПРАКТИКА)**

Уровень основной образовательной программы \_\_\_\_\_ магистратура \_\_\_\_\_

**Направление(я) подготовки (специальность): 09.04.01 Информатика и вычислительная техника****Магистерская программа Автоматизированные системы обработки информации и управления в экономике**

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_ систем управления \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_ автоматизированных систем управления \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

Семестр \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

Учебный план набора 2016 года и последующих лет

Диф. зачет \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ семестр

**Томск 2016**

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины «Педагогическая практика. Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной «Учебная практика. Получение первичных навыков исследовательской работы» компетенций приведен в таблице 1.

**Таблица 1** – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ОПК-1	способность воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умение самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные подходы к планированию, организации и управлению профессиональной деятельностью при решении нестандартных задач;</li> <li>– способы получения информации из различных источников для решения практических задач.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать на практике методы учебно-просветительской деятельности;</li> <li>– использовать навыки работы с персональным компьютером, программным обеспечением и сетевыми ресурсами;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы с информацией и базами данных;</li> <li>– культурой исследовательской работы, способностью в письменной и устной речи правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности;</li> </ul>
ОПК-6	способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методики организации и проведения занятий по дисциплинам профиля магистратуры;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать на практике образовательные и информационные технологии проведения занятий;</li> <li>- пользоваться в процессе ознакомления знаниями в области базовых и специальных дисциплин.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками методической работы и их применения в исследовательской деятельности;</li> </ul>

		- культурой мышления, способностью к обобщению, критическому анализу, систематизации и прогнозированию.
ПК-2	знанием методов научных исследований и владение навыками их проведения	<p><b>Знать:</b> – научные основы применения компьютерных технологий.</p> <p><b>Уметь:</b> – использовать типовые программные продукты, ориентированные на решение научных, проектных и технологических задач.</p> <p><b>Владеть:</b> – методиками сбора, переработки научно-технических материалов по результатам исследований.</p>

## 2. РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 2.1 Компетенция ОПК-1

**ОПК-1:** способность воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умение самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

Таблица 2.1.1 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	– основные подходы к планированию, организации и управлению профессиональной деятельностью при решении нестандартных задач; – способы получения информации из различных источников для решения практических задач.	– использовать на практике методы учебно-просветительской деятельности; – использовать навыки работы с персональным компьютером, программным обеспечением и сетевыми ресурсами;	– навыками работы с информацией и базами данных; – культурой исследовательской работы, способностью в письменной и устной речи правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности;
Виды занятий	Выполнение индивидуального задания на практику, которое включает составление плана работ и его реализацию,	Написание отчета по практике	Написание отчета по практике

	получение необходимых консультаций		
<b>Используемые средства оценивания</b>	Защита отчета по практике, Диф. зачет	Защита отчета по практике, Диф. зачет	Защита отчета по практике, Диф. зачет

**Таблица 2.1.2.** – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

<b>Показатели и критерии</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
<b>ОТЛИЧНО (высокий уровень)</b>	Знать на высоком уровне основные подходы к планированию, организации и управлению профессиональной деятельностью при решении нестандартных задач, способы получения информации из различных источников для решения практических задач.	Грамотно использовать на практике методы учебно-просветительской деятельности, навыки работы с персональным компьютером, программным обеспечением и сетевыми ресурсами;	Владеть на высоком уровне навыками работы с информацией и базами данных, культурой исследовательской работы, способностью в письменной и устной речи правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности.
<b>ХОРОШО (базовый уровень)</b>	Знать на хорошем уровне основные подходы к планированию, организации и управлению профессиональной деятельностью при решении нестандартных задач, способы получения информации из различных источников для решения практических задач.	Уметь на хорошем уровне использовать на практике методы учебно-просветительской деятельности, навыки работы с персональным компьютером, программным обеспечением и сетевыми ресурсами.	Владеть на хорошем уровне навыками работы с информацией и базами данных, культурой исследовательской работы, способностью в письменной и устной речи правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности.
<b>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (низкий уровень)</b>	Имеется пробелы в знаниях основных	Имеется пробелы в использовании на	Имеются пробелы с использованием

	<p>подходов к планированию, организации и управлению профессиональной деятельностью при решении нестандартных задач, способах получения информации из различных источников для решения практических задач.</p>	<p>практике методов учебно-просветительской деятельности, навыков работы с персональным компьютером, программным обеспечением и сетевыми ресурсами.</p>	<p>навыков работы с информацией и базами данных, культурой исследовательской работы, способностью в письменной и устной речи правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности.</p>
--	--	---	---

Таблица 2.1.3. – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
<b>ОТЛИЧНО (высокий уровень)</b>	<p>На достаточно хорошем уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план образовательной программы;</li> <li>– учебно-методическую литературу, программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;</li> <li>– формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;</li> </ul>	<p>Уметь самостоятельно на высоком уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить лекционные, практические и лабораторные занятия со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин;</li> <li>– формулировать и решать свои задачи, возникающие в ходе педагогической деятельности.</li> </ul>	<p>В совершенстве:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой проведения различных видов занятий;</li> <li>– современными информационными и технологиями проведения занятий;</li> <li>– навыками самостоятельной педагогической деятельности в профессиональной области на основе: <ul style="list-style-type: none"> <li>А) отбора содержания и построения занятий с учетом современных требований дидактики (научность);</li> <li>Б) актуализации и стимулирования творческого подхода магистрантов к</li> </ul> </li> </ul>



			проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса (креативность).
<b>ХОРОШО (базовый уровень)</b>	<p>На достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план образовательной программы;</li> <li>– учебно-методическую литературу, программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;</li> <li>– формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;</li> </ul>	<p>Уметь самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить лекционные, практические и лабораторные занятия со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин;</li> <li>– формулировать и решать свои задачи, возникающие в ходе педагогической деятельности.</li> </ul>	<p>На достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой проведения различных видов занятий;</li> <li>– современными информационными и технологиями проведения занятий;</li> <li>– навыками самостоятельной педагогической деятельности в профессиональной области на основе: <ul style="list-style-type: none"> <li>А) отбора содержания и построения занятий с учетом современных требований дидактики (научность);</li> <li>Б) актуализации и стимулирования творческого подхода магистрантов к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса (креативность).</li> </ul> </li> </ul>
<b>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (низкий)</b>	<p>На слабом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственный</li> </ul>	<p>На слабом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить</li> </ul>	<p>На слабом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой</li> </ul>

<b>уровень)</b>	образовательный стандарт и рабочий учебный план образовательной программы; – учебно-методическую литературу, программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана; – формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;	лекционные, практические и лабораторные занятия со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин; – формулировать и решать свои задачи, возникающие в ходе педагогической деятельности.	проведения различных видов занятий; – современными информационными и технологиями проведения занятий; – навыками самостоятельной педагогической деятельности в профессиональной области на основе: А) отбора содержания и построения занятий с учетом современных требований дидактики (научность); Б) актуализации и стимулирования творческого подхода магистрантов к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса (креативность).
-----------------	--	--	---

## 2.2 Компетенция ОПК-6

**ОПК-6:** способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

**Таблица 2.2.1** – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
<b>Содержание этапов</b>	- основные методики организации и проведения занятий по дисциплинам профиля магистратуры.	- использовать на практике образовательные и информационные технологии проведения занятий; - пользоваться в процессе ознакомления знаниями в	- навыками методической работы и их применения в исследовательской деятельности; - культурой

		области базовых и специальных дисциплин.	мышления, способностью к обобщению, критическому анализу, систематизации и прогнозированию.
--	--	--	---

<b>Виды занятий</b>	Выполнение индивидуального задания на практику, которое включает составление плана работ и его реализацию, получение необходимых консультаций	Написание отчета по практике	Написание отчета по практике
<b>Используемые средства оценивания</b>	Защита отчета по практике, Диф. зачет	Защита отчета по практике, Диф. зачет	Защита отчета по практике, Диф. зачет

**Таблица 2.2.2.** – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
<b>ОТЛИЧНО</b> (высокий уровень)	На достаточно высоком уровне:  – основные методики организации и проведения занятий по дисциплинам профиля магистратуры.	На достаточно высоком уровне: – использовать на практике образовательные и информационные технологии проведения занятий; – пользоваться в процессе ознакомления знаниями в области базовых и специальных дисциплин.	В совершенстве: – навыками методической работы и их применения в исследовательской деятельности; – культурой мышления, способностью к обобщению, критическому анализу, систематизации и прогнозированию.
<b>ХОРОШО</b> (базовый уровень)	Имеет четкое представление об:  – основных методиках организации и проведения занятий	На хорошем уровне: – использовать на практике образовательные и информационные технологии	На хорошем уровне:  – навыками методической работы и их применения в

	по дисциплинам профиля магистратуры.	проведения занятий; - пользоваться в процессе ознакомления знаниями в области базовых и специальных дисциплин.	исследовательской деятельности; - культурой мышления, способностью к обобщению, критическому анализу, систематизации и прогнозированию.
<b>УДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО (низкий уровень)</b>	Имеет слабое представление об:  – основных методиках организации и проведения занятий по дисциплинам профиля магистратуры.	На достаточном уровне: – использовать на практике образовательные и информационные технологии проведения занятий;	На достаточном уровне:  – навыками методической работы и их применения в исследовательской деятельности;

Таблица 2.2.3. – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

<b>3. Показатели и критерии</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
<b>ОТЛИЧНО (высокий уровень)</b>	На достаточно хорошем уровне:  – государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план образовательной программы; – учебно-методическую литературу, программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана; – формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;	Уметь самостоятельно на высоком уровне:  – проводить лекционные, практические и лабораторные занятия со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин; – формулировать и решать свои задачи, возникающие в ходе педагогической деятельности.	В совершенстве:  – методикой проведения различных видов занятий; – современными информационными и технологиями проведения занятий; – навыками самостоятельной педагогической деятельности в профессиональной области на основе: А) отбора содержания и построения занятий с учетом современных

			требований дидактики (научность); Б) актуализации и стимулирования творческого подхода магистрантов к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса (креативность).
<b>ХОРОШО (базовый уровень)</b>	<p>На достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план образовательной программы;</li> <li>– учебно-методическую литературу, программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;</li> <li>– формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;</li> </ul>	<p>Уметь самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить лекционные, практические и лабораторные занятия со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин;</li> <li>– формулировать и решать свои задачи, возникающие в ходе педагогической деятельности.</li> </ul>	<p>На достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой проведения различных видов занятий;</li> <li>– современными информационными и технологиями проведения занятий;</li> <li>– навыками самостоятельной педагогической деятельности в профессиональной области на основе: А) отбора содержания и построения занятий с учетом современных требований дидактики (научность); Б) актуализации и стимулирования творческого подхода магистрантов к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов</li> </ul>

			образовательного процесса (креативность).
<b>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (низкий уровень)</b>	<p>На слабом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план образовательной программы;</li> <li>– учебно-методическую литературу, программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;</li> <li>– формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;</li> </ul>	<p>На слабом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить лекционные, практические и лабораторные занятия со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин;</li> <li>– формулировать и решать свои задачи, возникающие в ходе педагогической деятельности.</li> </ul>	<p>На слабом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой проведения различных видов занятий;</li> <li>– современными информационными и технологиями проведения занятий;</li> <li>– навыками самостоятельной педагогической деятельности в профессиональной области на основе: <ul style="list-style-type: none"> <li>А) отбора содержания и построения занятий с учетом современных требований дидактики (научность);</li> <li>Б) актуализации и стимулирования творческого подхода магистрантов к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса (креативность).</li> </ul> </li> </ul>

### 3.1 Компетенция ПК-2

**ПК-2:** знанием методов научных исследований и владение навыками их проведения

Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	– научные основы применения компьютерных технологий.	– использовать типовые программные продукты, ориентированные на решение научных, проектных и технологических задач.	– методиками сбора, переработки научно-технических материалов по результатам исследований.

Виды занятий	Выполнение индивидуального задания на практику, которое включает составление плана работ и его реализацию, получение необходимых консультаций	Написание отчета по практике	Написание отчета по практике
Используемые средства оценивания	Защита отчета по практике, Диф. зачет	Защита отчета по практике, Диф. зачет	Защита отчета по практике, Диф. зачет

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 2.3.2..

Таблица 2.3.2. – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
<b>ОТЛИЧНО</b> (высокий уровень)	На достаточно высоком уровне:  – научные основы применения компьютерных технологий.	На достаточно высоком уровне:  – использовать типовые программные продукты, ориентированные на решение научных, проектных и технологических задач.	В совершенстве:  – методиками сбора, переработки научно-технических материалов по результатам исследований.
<b>ХОРОШО</b> (базовый уровень)	На достаточном уровне:  – научные основы применения	На достаточном уровне:  – использовать типовые	На достаточном уровне:  – методиками сбора, переработки научно-

	компьютерных технологий.	программные продукты, ориентированные на решение научных, проектных и технологических задач.	технических материалов по результатам исследований.
<b>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (низкий уровень)</b>	На слабом уровне:  – научные основы применения компьютерных технологий.	На слабом уровне:  – использовать типовые программные продукты, ориентированные на решение научных, проектных и технологических задач.	На слабом уровне:  – методиками сбора, переработки научно-технических материалов по результатам исследований.

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 2.3.3.

**Таблица 2.3.3.** – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

<b>Показатели и критерии</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
<b>ОТЛИЧНО (высокий уровень)</b>	На достаточно хорошем уровне:  – государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план образовательной программы; – учебно-методическую литературу, программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана; – формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;	Уметь самостоятельно на высоком уровне:  – проводить лекционные, практические и лабораторные занятия со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин; – формулировать и решать свои задачи, возникающие в ходе педагогической деятельности.	В совершенстве:  – методикой проведения различных видов занятий; – современными информационными и технологиями проведения занятий; – навыками самостоятельной педагогической деятельности в профессиональной области на основе: А) отбора содержания и построения занятий с учетом современных требований дидактики



			(научность); Б) актуализации и стимулирования творческого подхода магистрантов к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса (креативность).
<b>ХОРОШО (базовый уровень)</b>	<p>На достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план образовательной программы;</li> <li>– учебно-методическую литературу, программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;</li> <li>– формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;</li> </ul>	<p>Уметь самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить лекционные, практические и лабораторные занятия со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин;</li> <li>– формулировать и решать свои задачи, возникающие в ходе педагогической деятельности.</li> </ul>	<p>На достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой проведения различных видов занятий;</li> <li>– современными информационными и технологиями проведения занятий;</li> <li>– навыками самостоятельной педагогической деятельности в профессиональной области на основе: <ul style="list-style-type: none"> <li>А) отбора содержания и построения занятий с учетом современных требований дидактики (научность);</li> <li>Б) актуализации и стимулирования творческого подхода магистрантов к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса</li> </ul> </li> </ul>

			(креативность).
<b>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (низкий уровень)</b>	<p>На слабом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план образовательной программы;</li> <li>– учебно-методическую литературу, программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;</li> <li>– формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;</li> </ul>	<p>На слабом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить лекционные, практические и лабораторные занятия со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин;</li> <li>– формулировать и решать свои задачи, возникающие в ходе педагогической деятельности.</li> </ul>	<p>На слабом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой проведения различных видов занятий;</li> <li>– современными информационными и технологиями проведения занятий;</li> <li>– навыками самостоятельной педагогической деятельности в профессиональной области на основе: <ul style="list-style-type: none"> <li>А) отбора содержания и построения занятий с учетом современных требований дидактики (научность);</li> <li>Б) актуализации и стимулирования творческого подхода магистрантов к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса (креативность).</li> </ul> </li> </ul>

#### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в составе:

1. Основная литература по дисциплине «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» приведена в рабочей программе в разделе 12.1.
2. Дополнительная литература по дисциплине приведена в рабочей программе в разделе 12.2.

3. Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе приведены в рабочей программе в разделе 12.3.