

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

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор - по учебной работе
_____ П. Е. Троян

« ____ » _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

Уровень основной образовательной программы: магистратура

Направление подготовки : 11.04.02 (Инфокоммуникационные технологии и системы связи)

Магистерская программа подготовки: Радиоэлектронные системы передачи информации

Форма обучения: очная

Факультет: РТФ (радиотехнический)

Обеспечивающая и выпускающая кафедра: РТС (радиотехнических систем)

Курс: второй Семестр: третий Количество недель 3 и 1/3

Учебный план набора 2015 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

| № | Виды учебной работы | Семестр 1 | Семестр 2 | Семестр 3 | Семестр 4 | Всего | Единицы |
|----|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|---------|
| 1. | Лекции | | | | | | часов |
| 2. | Лабораторные работы | | | | | | часов |
| 3. | Практические занятия | | | | | | часов |
| 4. | Всего аудиторных занятий (Сумма 1-4) | | | | | | часов |
| 5. | Самостоятельная работа студентов (СРС) | | | 180 | | 180 | часов |
| 6. | Общая трудоемкость (Сумма 1-5) | | | 180 | | 180 | часов |
| | (в зачетных единицах) | | | 5 | | 5 | ЗЕТ |

Зачет: не предусмотрен

Диф. зачет: третий семестр

Экзамен: не предусмотрен

Томск 2017

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи (уровень магистратуры)», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 30.10.2014 г., регистрационный номер №1403., рассмотрена и утверждена на заседании кафедры РТС « 10 » января 2017 г., протокол № 4.

Разработчик доцент каф. РТС, к.т.н. _____ Якушевич Г.Н.

Зав. обеспечивающей
кафедрой РТС, проф., д.т.н. _____ Мелихов С.В.

Рабочая программа согласована с факультетом и выпускающей кафедрой направления
подготовки

Декан РТФ, к.ф.-м.н. _____ Попова К.Ю.

Зав. обеспечивающей и выпускающей
кафедрой РТС, проф., д.т.н. _____ Мелихов С.В.

Эксперт:

Старший преподаватель каф. РТС. _____ Ноздреватых Д.О.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Вид практики: производственная

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

Объем практики: 5 ЗЕ; 3 и 1/3 недели, 180 ч.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: распределенная

Место проведения практики. Базой для проведения производственной практики являются учебные лаборатории кафедры РТС, других структурных подразделений ТУСУРа

Формы отчетности: письменный отчет по практике, дневник студента и отзыв руководителя практики от принимающей организации.

Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. раздел Б2.П.1 блока Б2 «Практики».

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель проведения производственной практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогической практики) заключается в ознакомлении с организацией учебного процесса в вузе, структурой и функциями его учебных подразделений, директивными и нормативными документами по деятельности вуза и организации учебного процесса, проводимыми в вузе научно-методическими работами; овладение начальными навыками педагогического мастерства, подготовка к самостоятельной педагогической деятельности.

Основной задачей практики являются:

- приобретение практических умений и навыков в области педагогической деятельности;
- овладение основными формами организации учебного процесса (лекция, семинар, лабораторные занятия, текущий контроль знаний и т. д.);
- формирование культуры педагогического общения преподавателя со студентами;
- выработка умений практического анализа собственной педагогической деятельности и деятельности коллег.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Практика относится к разделу блока Б2 «Практики» (Б2.П.1) и является обязательным разделом основной образовательной программы магистра. Она представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Педагогическая практика является связующим звеном между теоретической подготовкой и будущей самостоятельной работой магистров, как при педагогической деятельности, так и научной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Процесс прохождения производственной (педагогической) практики направлен на формирование следующих компетенций:

готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

готовность к проведению групповых (семинарских и лабораторных) занятий в организации по специальным дисциплинам на основе современных педагогических методов и методик, способностью участвовать в разработке учебных программ и соответствующего методического обеспечения для отдельных дисциплин основной профессиональной образовательной программы высшего образования образовательной организации, готовностью осуществлять кураторство научной работы обучающихся (ПК-11);

В результате прохождения производственной (педагогической) практики студент должен:

знать:

- основные документы, определяющие деятельность учебного заведения;
- формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;

уметь:

- проводить групповые (семинарские и лабораторные) занятия со студентами;
- разрабатывать учебные программы и соответствующее методическое обеспечение для отдельных дисциплин основной профессиональной образовательной программы высшего образования образовательной организации;
- осуществлять кураторство научной работы студентов младших курсов;

владеть:

- навыками - проведения групповых занятий со студентами;
- методами проверки технического состояния используемого лабораторного оборудования;
- навыками разработки методического обеспечения для отдельных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры | | | |
|---|-------------|----------|---|-----|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Аудиторные занятия (всего) | | | | | |
| Самостоятельная работа (всего) | 180 | | | 180 | |
| В том числе: | | | | | |
| Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа) | | | | | |
| Расчетно-графические работы | | | | | |
| Реферат | | | | | |
| <i>Другие виды самостоятельной работы</i> | | | | | |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | | | | | |
| Общая трудоемкость час | 180 | | | 180 | |
| Зачетные Единицы Трудоемкости | 5 | | | 5 | |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**5.1. Разделы дисциплин и виды занятий**

| № п/п | Наименование модулей, разделов и тем | | Лекции | Лаборат. занятия | Практич. занятия. | Курсовой П/Р (КРС) | Самост. работа студента | Всего час. (без экзамен) | Формируемые компетенции (ОК, ПК) |
|-------|--|--|--------|------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Модуль 1 Общие вопросы прохождения практики | Раздел 1.1 Утверждение индивидуальных заданий и плана прохождения практики. Требования по оформлению отчетности и защиты отчетов по практике. Приемы безопасной работы в учебных и вычислительных лабораториях | | | | | 2 | 2 | ОК-2, ОК-3, ПК-11 |
| 2 | Модуль 2 Организация учебного процесса | Раздел 2.1 Ознакомление с директивными и нормативными документами по деятельности вуза и организации учебного процесса | | | | | 36 | 36 | ОК-2, ОК-3, ПК-11 |
| 3 | Модуль 3 Выполнение учебной нагрузки | Раздел 3.1 Подготовка к проведению занятий под руководством преподавателя | | | | | 36 | 36 | ОК-2, ОК-3, ПК-11 |
| 4 | Модуль 4 Методическая работа | Раздел 4.1 Ознакомление с методической литературой (по инд. заданию) | | | | | 36 | 36 | ОК-2, ОК-3, ПК-11 |
| | | Раздел 4.2 Разработка методического | | | | | 44 | 44 | ОК-2, ОК-3, |

| | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|--|--|-----|-----|-------------------|
| | | обеспечения занятий (по инд. заданию) | | | | | | | ПК-11 |
| | | Раздел 4.3 Обсуждение методических разработок и занятий магистрантов | | | | | 10 | 10 | ОК-2, ОК-3, ПК-11 |
| 5 | Модуль 5 Отчет по практике | Раздел 5.1 Подготовка отчета о практике. Защита отчета | | | | | 16 | 16 | ОК-2, ОК-3, ПК-11 |
| | | Итого | | | | | 180 | 180 | |

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Лекции учебным планом не предусмотрены

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

| № п/п | Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин | № № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин | | | | |
|----------------------------------|---|--|----------|----------|----------|----------|
| | | Модуль 1 | Модуль 2 | Модуль 3 | Модуль 4 | Модуль 5 |
| Предшествующие дисциплины | | | | | | |
| 1. | Основы научных исследований и защита интеллектуальной собственности | + | + | + | + | +2 |
| 2. | Цифровая обработка сигналов систем связи | + | + | + | + | + |
| 3. | Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем | + | + | + | + | + |
| 4. | Теория телетрафика | + | + | + | + | + |
| 5. | Теория и техника передачи информации | + | + | + | + | + |
| 6. | Формирование и обработка сигналов систем связи | + | + | + | + | + |
| 7. | Оптические системы связи и обработки информации | + | + | + | + | + |
| 8. | Моделирование устройств и систем связи | + | + | + | + | + |
| Последующие дисциплины | | | | | | |
| 1. | Системы радиодоступа | + | + | + | + | + |
| 2. | Системы и сети передачи информации | + | = | + | + | +3. |
| 3. | Стандарты и технологии мобильной связи | + | + | + | + | + |
| 4. | Системы космической связи и вещания | + | + | + | + | + |
| 5. | Автоматизированное проектирование СВЧ устройств | + | + | + | + | + |
| 6. | Системы компьютерного проектирования РЭС | + | + | + | + | + |

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

| Перечень компетенций | Виды занятий | | | | | Формы контроля по всем видам занятий (примеры) |
|----------------------|--------------|-----|-----|-------|-----|--|
| | Л | Лаб | Пр. | КР/КП | СРС | |
| ОК-2, ОК-3, ПК-11. | | | | | 180 | Проверка дневника студента. Отчет по практике. Защита отчета. |

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ПРАКТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Учебным планом не предусмотрены.

7. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Учебным планом не предусмотрен.

8. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

Учебным планом не предусмотрены.

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

| № п/п | № раздела дисциплины из табл. 5.1 | Виды самостоятельной работы (детализация) | Трудоемкость (час.) | Компетенции ОК, ПК | Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д) |
|-------|-----------------------------------|---|---------------------|--------------------|---|
| 1 | Раздел 1.1 | Составление индивидуальных заданий и плана прохождения практики. | 2 | ОК-2, ОК-3, ПК-11 | Утвержденные задание и план практики |
| 2 | Раздел 2.1 | Ознакомление с директивными и нормативными документами по деятельности вуза и организации учебного процесса | 36 | ОК-2, ОК-3, ПК-11 | Опрос. Раздел отчета по практике |
| 3 | Раздел 3.1 | Подготовка к проведению занятий | 36 | ОК-2, ОК-3, ПК-11 | Собеседование |
| 4 | Раздел 4.1 | Ознакомление с методической литературой | 36 | ОК-2, ОК-3, ПК-11 | Опрос |
| 5 | Раздел 4.2 | Разработка методического обеспечения занятий | 54 | ОК-2, ОК-3, ПК-11 | Раздел отчета по практике |
| 6 | Раздел 5.1 | Подготовка отчета о практике | 16 | ОК-2, ОК-3, ПК-11 | Дневник студента. Отчет по практике |

10. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены

11. РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

Таблица 11.1 Балльные оценки для элементов контроля.

| Элементы учебной деятельности | Максимальный балл за 1 элемент контроля | Срок контроля (неделя с начала практики) | Кол-во баллов (всего) |
|--|---|--|-----------------------|
| Утверждение задания и плана прохождения практики | 5 | 1 | 5 |
| Ознакомление с документами | 15 | 2 | 15 |
| Проведение занятий | 25 | 4 | 25 |
| Разработка методических пособий | 25 | 4 | 25 |
| Итого максимум за период: | 70 | | 70 |
| Защита отчета по практике | | | 30 |

| | | | |
|----------------|--|--|-----|
| Итого максимум | | | 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 | |
| 2 (неудовлетворительно), (не зачтено) | 60 - 64 | E (посредственно) |
| | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

12.1 Основная литература

1. Психология и педагогика. Учебник. / Кравченко А. И. – М.: Инфра-М, 2011. -400с. (329 экз. в библи.)

12.2 Дополнительная литература

1. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учебное пособие для вузов / С. Д. Смирнов. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2007. - 393 с. (5 экз. в библи.)
2. Педагогические технологии: учебное пособие / ред. В. С. Кукушкин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д: МарТ, 2010. - 333 с. (2 экз. в библи.)
3. Педагогическая психология: Учебник для вузов / Н. В. Клюева [и др.]. - М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2006. - 398 с. . (10 экз. в библи.)

12.3.1 Учебно-методические пособия и программное обеспечение

Для обеспечения дисциплины используются следующие учебно-методические пособия:

1. Педагогическая практика: Методические указания по проведению педагогической практики студентов, обучающихся по направлению подготовки магистров 210700 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» / Богомолов С. И. – 2012. 16 с. [Электронный ресурс] <http://edu.tusur.ru/training/publications/2209>
2. Педагогика: Учебно-методическое пособие / Попова Л. Л. – 2007. 60 с. [Электронный ресурс] <http://edu.tusur.ru/training/publications/891>.

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4 Программное обеспечение:

1. Пакет программ Microsoft Office 2007.
2. Пакет программ OpenOffice.
3. Mathcad 13

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

Для проведения практических занятий используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью.

Для проведения лабораторных занятий используется компьютерный класс (ауд. 427 РК, сервер, 7 ПЭВМ).

Для самостоятельной работы используется Лаборатория ГПО (ауд. 414а РК, сервер, 6 ПЭВМ).

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов с нарушениями зрения предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Фонд оценочных средств и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Основное требование к фонду оценочных средств

Фонд оценочных средств (Приложение к настоящей рабочей программе) необходим для выявления степени освоения студентом изучаемого в дисциплине материала.

14.2. Требования к фонду оценочных средств для лиц с ОВЗ

Для студентов с ОВЗ предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице 16.

Таблица 14. Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

| Категории студентов | Виды дополнительных оценочных средств | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|-----------------------|--|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по КТР, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно- | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные | Преимущественно дистанционными методами |

| | | |
|---|---|--|
| двигательного аппарата | самостоятельные работы | |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

14.3. Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ОВЗ

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

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**

« ____ » _____ **2017 г.**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

Уровень основной образовательной программы: магистратура

Направление подготовки : 11.04.02 (Инфокоммуникационные технологии и системы связи)

Магистерская программа подготовки: Радиоэлектронные системы передачи информации

Форма обучения: очная

Факультет: РТФ (радиотехнический)

Обеспечивающая и выпускающая кафедра: РТС (радиотехнических систем)

Курс: второй Семестр: третий Количество недель 3 и 1/3

Учебный план набора 2015 года и последующих лет.

Зачет: не предусмотрен

Диф. зачет: третий семестр

Экзамен: не предусмотрен

Разработчик

Г.Н. Якушевич

Зав. обеспечивающей кафедрой РТС

С.В. Мелихов

Томск 2017

1 Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

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

Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

| Код | Формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции |
|-------|--|---|
| ОК-2 | Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения | Должен знать: основные документы, определяющие деятельность учебного заведения; формы организации образовательной и научной деятельности в вузе; |
| ОК-3 | Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала. | Должен уметь: проводить групповые (семинарские и лабораторные) занятия со студентами; разрабатывать учебные программы и соответствующее методическое обеспечение для отдельных дисциплин основной профессиональной образовательной программы высшего образования образовательной организации; |
| ПК-11 | готовность к проведению групповых (семинарских и лабораторных) занятий в организации по специальным дисциплинам на основе современных педагогических методов и методик, способностью участвовать в разработке учебных программ и соответствующего методического обеспечения для отдельных дисциплин основной профессиональной образовательной программы высшего образования образовательной организации, готовностью осуществлять кураторство научной работы обучающихся | осуществлять кураторство научной работы студентов младших курсов; Должен владеть навыками - проведения групповых занятий со студентами; методами проверки технического состояния используемого лабораторного оборудования; навыками разработки методического обеспечения для отдельных дисциплин основной профессиональной образовательной программы. |

2. Реализация компетенций

2.1 Компетенция ОК-2

ОК-2: Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 2.

Таблица 2– Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---|--|--|--|
| Содержание этапов | Знать, как действовать в нестандартных ситуациях и быть готовым нести социальную и этическую ответственность за принятые решения во время проведения педагогической практики. | Уметь принимать решения в нестандартных ситуациях и нести социальную и этическую ответственность за принятые решения во время проведения педагогической практики. | Владеть навыками принятия решений в нестандартных ситуациях нести социальную и этическую ответственность за принятые решения во время проведения педагогической практики. |
| Виды занятий | <ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия | <ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия | <ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Заключение о работе студента и оценка в дневнике. • Отчет по практике и его защита | <ul style="list-style-type: none"> • Заключение о работе студента и оценка в дневнике. • Отчет по практике и его защита | <ul style="list-style-type: none"> • Заключение о работе студента и оценка в дневнике. • Отчет по практике и его защита. |

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

| Показатели и критерии | Знать | Уметь | Владеть |
|----------------------------------|---|---|--|
| Отлично (высокий уровень) | Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем | Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы |
| Хорошо (базовый уровень) | Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования | Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем |

| | | | |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------------|
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | Обладает базовыми общими знаниями | Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач | Работает при прямом наблюдении |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------------|

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Показатели и критерии | Знать | Уметь | Владеть |
|--|---|---|---|
| Отлично (высокий уровень) | Отлично знает, как действовать в нестандартных ситуациях и готов нести социальную и этическую ответственность за принятые решения во время проведения педагогической практики. | Отлично умеет действовать в нестандартных ситуациях и нести социальную и этическую ответственность за принятые решения во время проведения педагогической практики | Отлично владеет действиями в нестандартных ситуациях и готов нести социальную и этическую ответственность за принятые решения во время проведения педагогической практики. |
| Хорошо (базовый уровень) | Хорошо знает, как действовать в нестандартных ситуациях и готов нести социальную и этическую ответственность за принятые решения во время проведения педагогической практики. | Хорошо умеет действовать в нестандартных ситуациях и нести социальную и этическую ответственность за принятые решения во время проведения педагогической практики | Хорошо владеет действиями в нестандартных ситуациях и готов нести социальную и этическую ответственность за принятые решения во время проведения педагогической практики. |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | Удовлетворительно знает, как действовать в нестандартных ситуациях и готов нести социальную и этическую ответственность за принятые решения во время проведения педагогической практики. | Удовлетворительно умеет действовать в нестандартных ситуациях и нести социальную и этическую ответственность за принятые решения во время проведения педагогической практики | Удовлетворительно владеет действиями в нестандартных ситуациях и готов нести социальную и этическую ответственность за принятые решения во время проведения педагогической практики. |

2.2 Компетенция ОК-3

ОК-3: Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5– Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|----------------------------------|---|---|---|
| Содержание этапов | Знать критерии оценки и быть готовым к саморазвитию, самореализации и творческого потенциала во время проведения педагогических занятий. | Уметь применять критерии оценки к саморазвитию, самореализации творческому потенциалу во время проведения педагогических занятий. | Владеть критериями оценки саморазвития, самореализации и творческого потенциала во время проведения педагогических занятий. |
| Виды занятий | <ul style="list-style-type: none"> Практические занятия | <ul style="list-style-type: none"> Практические занятия | <ul style="list-style-type: none"> Практические занятия |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> Заключение о работе студента и оценка в дневнике. Отчет по практике и его защита | <ul style="list-style-type: none"> Заключение о работе студента и оценка в дневнике. Отчет по практике и его защита | <ul style="list-style-type: none"> Заключение о работе студента и оценка в дневнике. Отчет по практике и его защита |

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

| Показатели и критерии | Знать | Уметь | Владеть |
|---------------------------|---|---|--|
| Отлично (высокий уровень) | Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем | Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы |
| Хорошо (базовый уровень) | Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения | Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспособливает свое |

| | | | |
|--|-----------------------------------|--|---|
| | области | определенных проблем в области исследования | поведение к обстоятельствам в решении проблем |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | Обладает базовыми общими знаниями | Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач | Работает при прямом наблюдении |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 7.

Таблица 7 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Показатели и критерии | Знать | Уметь | Владеть |
|--|---|--|--|
| Отлично (высокий уровень) | Отлично знать критерии оценки и быть готовым к саморазвитию, самореализации и повышать творческий потенциал во время проведения педагогических занятий. | Уметь отлично применять критерии оценки саморазвития, самореализации для повышения творческий потенциал во время проведения педагогических занятий. | Отлично владеть критериями оценки саморазвития, самореализации для повышения творческий потенциал во время проведения педагогических занятий. |
| Хорошо (базовый уровень) | Хорошо знать критерии оценки и быть готовым к саморазвитию, самореализации и повышать творческий потенциал во время проведения педагогических занятий | Уметь хорошо применять критерии оценки саморазвития, самореализации для повышения творческий потенциал во время проведения педагогических занятий. | Хорошо владеть критериями оценки саморазвития, самореализации для повышения творческий потенциал во время проведения педагогических занятий. |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | Удовлетворительно знать критерии оценки и быть готовым к саморазвитию, самореализации и повышать творческий потенциал во время проведения педагогических занятий | Уметь удовлетворительно применять критерии оценки саморазвития, самореализации для повышения творческий потенциал во время проведения педагогических занятий. | Удовлетворительно владеть критериями оценки саморазвития, самореализации для повышения творческий потенциал во время проведения педагогических занятий. |

2.3 Компетенция ПК-11

ПК-11: Готовность к проведению групповых (семинарских и лабораторных) занятий в организации по специальным дисциплинам на основе современных педагогических методов и методик, способностью участвовать в разработке учебных программ и соответствующего методического обеспечения для отдельных дисциплин основной профессиональной образовательной программы высшего образования образовательной организации, готовностью осуществлять кураторство научной работы обучающихся

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 8.

Таблица 8– Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---|---|--|--|
| Содержание этапов | Знать современные педагогические методы и методику проведения групповых (семинарских и лабораторных) занятий по специальным дисциплинам и применять их во время проведения педагогических занятий. | Уметь применять современные педагогические методы и методику проведения групповых (семинарских и лабораторных) занятий по специальным дисциплинам во время проведения педагогических занятий. | Владеть современными педагогическими методами и методиками проведения групповых (семинарских и лабораторных) занятий по специальным дисциплинам во время проведения педагогических занятий. |
| Виды занятий | <ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия | <ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия | <ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Заключение о работе студента и оценка в дневнике. • Отчет по практике и его защита | <ul style="list-style-type: none"> • Заключение о работе студента и оценка в дневнике. • Отчет по практике и его защита | <ul style="list-style-type: none"> • Заключение о работе студента и оценка в дневнике. • Отчет по практике и его защита |

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

| Показатели и критерии | Знать | Уметь | Владеть |
|----------------------------------|--|--|--|
| Отлично (высокий уровень) | Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих | Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | изучаемой области с пониманием границ применимости | решений, абстрагирования проблем | |
| Хорошо (базовый уровень) | Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования | Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | Обладает базовыми общими знаниями | Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач | Работает при прямом наблюдении |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 10.

Таблица 10 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Показатели и критерии | Знать | Уметь | Владеть |
|----------------------------------|--|---|---|
| Отлично (высокий уровень) | Отлично знает современные педагогические методы и методику проведения групповых (семинарских и лабораторных) занятий по специальным дисциплинам и применяет их во время проведения педагогических занятий. | Отлично умеет применять современные педагогические методы и методику проведения групповых (семинарских и лабораторных) занятий по специальным дисциплинам во время проведения педагогических занятий. | Отлично владеет современными педагогическими методами и методиками проведения групповых (семинарских и лабораторных) занятий по специальным дисциплинам во время проведения педагогических занятий. |
| Хорошо (базовый уровень) | Хорошо знает современные педагогические методы и методику проведения групповых (семинарских и лабораторных) занятий по специальным дисциплинам и применяет их во время проведения | Хорошо умеет применять современные педагогические методы и методику проведения групповых (семинарских и лабораторных) занятий по специальным дисциплинам во время проведения | Хорошо владеет современными педагогическими методами и методиками проведения групповых (семинарских и лабораторных) занятий по специальным дисциплинам во |

| | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| | педагогических занятий. | педагогических занятий. | время проведения педагогических занятий. |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | Удовлетворительно знает современные педагогические методы и методику проведения групповых (семинарских и лабораторных) занятий по специальным дисциплинам и применяет их во время проведения педагогических занятий. | Удовлетворительно умеет применять современные педагогические методы и методику проведения групповых (семинарских и лабораторных) занятий по специальным дисциплинам во время проведения педагогических занятий. | Удовлетворительно владеет современными педагогическими методами и методиками проведения групповых (семинарских и лабораторных) занятий по специальным дисциплинам во время проведения педагогических занятий. |

3 Типовые контрольные вопросы при защите

1. Структура и функции учебных подразделений в вузе.
2. Директивные и нормативные документы по деятельности вуза и организации учебного процесса в вузе.
3. Директивные и нормативные документы по проводимой в вузе научно-методической работе.
4. Основные формы организации учебного процесса (лекция, семинар, лабораторные занятия, текущий контроль знаний и т. д.).
5. Культура педагогического общения преподавателя со студентами.
6. Современные педагогические методы и методики проведения групповых (семинарских и лабораторных) занятий по специальным дисциплинам.
7. Современные методы и методики разработки учебных программ и соответствующего методического обеспечения для отдельных дисциплин основной профессиональной образовательной программы высшего образования образовательной организации.
8. Критерии саморазвития, самореализации для повышения творческого потенциала.
9. Нестандартные ситуации, социальная и этическая ответственность за принятые решения.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

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

4.1 Основная литература

1. Психология и педагогика. Учебник. / Кравченко А. И. – М.: Инфра-М, 2011. -400с. (329 экз. в библиографии.)

4.2 Дополнительная литература

1. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учебное пособие для вузов / С. Д. Смирнов. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2007. - 393 с. (5 экз. в библи.)
2. Педагогические технологии: учебное пособие / ред. В. С. Кукушкин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д: МарТ, 2010. - 333 с. (2 экз. в библи.)
3. Педагогическая психология: Учебник для вузов / Н. В. Ключева [и др.]. - М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2006. - 398 с. . (10 экз. в библи.)

4.3 Учебно-методические пособия и программное обеспечение

1. Педагогическая практика: Методические указания по проведению педагогической практики студентов, обучающихся по направлению подготовки магистров 210700 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» / Богомолов С. И. – 2012. 16 с. [Электронный ресурс] <http://edu.tusur.ru/training/publications/2209>
2. Педагогика: Учебно-методическое пособие / Попова Л. Л. – 2007. 60 с. [Электронный ресурс] <http://edu.tusur.ru/training/publications/891>

4.4 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

5. Программное обеспечение:

1. Пакет программ Microsoft Office 2007.
2. Пакет программ OpenOffice.
3. Mathcad 13