МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента науки и инноваций
_____ В. М. Рулевский
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

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

Уровень образования: **высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации**
Направление подготовки / специальность: **12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии**
Направленность (профиль) / специализация: **Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФЭТ, Факультет электронной техники**
Кафедра: **ЭП, Кафедра электронных приборов**
Курс: **2**
Семестр: **4**
Количество недель: **4**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
1. Контактная работа	88	88	часов
2. Иные формы работ	128	128	часов
3. Общая трудоемкость	216	216	часов
	6.0	6.0	З.Е.

Дифференцированный зачет: 4 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.06.2015
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск 2018

Согласована на портале № 42311

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 66 от «20» 4 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа практики составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, утвержденного 30.07.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭП «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

профессор каф. ЭП	_____	Н. И. Буримов
профессор каф. ЭП	_____	Л. Н. Орликов

Заведующий обеспечивающей каф. ЭП	_____	С. М. Шандаров

Рабочая программа практики согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФЭТ	_____	А. И. Воронин
Заведующий выпускающей каф. ЭП	_____	С. М. Шандаров

Эксперты:

Заведующий аспирантурой	_____	Т. Ю. Коротина
Доцент кафедры электронных приборов (ЭП)	_____	А. И. Аксенов

Согласована на портале № 42311

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производственная практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) (далее практика) в соответствии с ФГОС ВО подготовки по направлению 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии является обязательным этапом в процессе освоения обучающимися образовательной программы.

Вид практики: Производственная практика.

Тип практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика).

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся..

Место практики в структуре образовательной программы: данная практика входит в раздел «Б2.1» ФГОС ВО. Практика проводится в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

Практике предшествуют дисциплины: «Иностранный язык», «Информационные и электронные ресурсы в организации научных исследований», «История и философия науки», «Образовательные технологии в техническом университете», «Основы организации научных исследований».

Данная практика является основой для более глубокого усвоения обучающимися следующих дисциплин: «Программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины».

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах: продолжительность, сроки прохождения и объем практики в зачетных единицах определяются учебным планом в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии. Общая трудоемкость данной практики составляет 6.0 З.Е., количество недель: 4 . (216 часов).

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждой практики.

Основной формой прохождения практики является непосредственное участие обучающегося в организации и проведении учебного процесса кафедры. .

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики: Целью практики является формирование у аспирантов: готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; способности объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных и педагогических учреждениях, обобщать и адаптировать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях; готовности организовать работу студентов в виде исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности; способности представлять полученные результаты научно-исследовательской и педагогической деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав.

Задачи практики:

− формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации учебного процесса, применении современных образовательных технологий в процессе обучения студентов ;

− овладение основами учебно- и научно-методической работы, в том числе практическими умениями и навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал: постановка и систематизации учебных и воспитательных целей и задач, устного и письменного изложения предметного материала; методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, осуществление контроля знаний студентов; подготовка учебно-методических материалов по дисциплинам учебного плана ;

Согласована на портале № 42311

– профессионально-педагогическая ориентация аспирантов и развитие у них индивидуально-личностных и профессиональных качеств преподавателя высшей школы ;

– приобретение навыков построения эффективных форм общения со студентами в системе «студент-преподаватель» и научно-педагогическим коллективом ;

– приобщение аспирантов к образовательным задачам, решаемым в Университете, вовлечение аспирантов в научно-педагогическую деятельность кафедры ;

– укрепление у аспирантов мотивации к педагогической работе в высших учебных заведениях ;

– комплексная оценка результатов психолого-педагогической, социальной, информационно-технологической подготовки аспиранта к самостоятельной и эффективной научно-педагогической деятельности ;

– формирование умения решать непредвиденные производственные и организационные ситуации, сложившиеся в ходе педагогической деятельности во время прохождения педагогической практики, формирование навыков самовоспитания, самообразования, ;

– проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на поэтапное формирование и закрепление следующих компетенций:

– способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-4);

– способность оценивать научную значимость и перспективы прикладного использования результатов исследования (ОПК-5);

– готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-7);

– способность обобщать и адаптировать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях (ПК-2).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

– **знать** основные этапы и элементы организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего образования; основные требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, структуру и содержание основной профессиональной образовательной программы, учебного плана, рабочих программ дисциплин; методы и методики проведения учебных занятий, в том числе, интерактивных в высшей школе; основы разработки способов и приёмов тестирования итоговых знаний; этические нормы преподавателя высшей школы; ;

– **уметь** пользоваться учебным планом, нормативной документацией по организации учебного процесса в Университете; разработать учебную программу дисциплины на основе ФГОС и компетентностной модели выпускника; разработать учебно-методические материалы для проведения цикла лекционных, семинарских, практического занятия, контрольного тестирования по дисциплине; организовать самостоятельную работу студентов по одной из тем курса, вынесенного на педагогическую практику; размещать учебно-методические материалы в электронной образовательной среде вуза; готовить и проводить все виды учебных занятий как минимум одной профессионально-ориентированной дисциплины кафедры; практически использовать полученные педагогические знания; контролировать и оценивать промежуточные результаты учебных занятий; работать с различными источниками и носителями информации; ;

– **владеть** навыками подготовки и проведения всех видов учебных занятий по профильной дисциплине; базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства; навыками работы с нормативной документацией; навыками разработки учебных материалов в соответствии с требованиями ФГОС ВО; навыками работы с профильными интернет-сайтами и сайтами высших учебных заведений для изучения практики реализации образовательных программ высшего образования; навыками работы в специализированных сервисах электронной образовательной среды университета.

Согласована на портале № 42311

4. БАЗЫ ПРАКТИКИ

Практика проводится в организациях различных отраслей, сфер и форм собственности, в академических и ведомственных научно-исследовательских организациях, органах государственной и муниципальной власти, деятельность которых соответствует направлению подготовки (профильные организации), учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования, системы дополнительного образования, в структурных подразделениях университета по направлению подготовки под руководством руководителей практики.

Список баз практики :

- структурные подразделения университета по направлению подготовки под руководством руководителей практики ;
- выпускающие и обеспечивающие кафедры университета ;
- по согласованию с кафедрой и руководителем практика может быть проведена в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования, системы дополнительного образования ;
- Общее руководство и контроль прохождения практики аспирантов возлагается на руководителя практики, согласованным с руководителем образовательной программы ВО по направлению подготовки 12.06.01 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии», направленность (профиль): «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы» ;
- Непосредственное руководство и контроль выполнения программы практики аспирантов осуществляется научным руководителем аспиранта.

Обучающиеся вправе предложить прохождение практики в иной профильной организации по согласованию с кафедрой.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Практика осуществляется в три этапа:

1. *Подготовительный этап* (проведение инструктивного совещания, ознакомление обучающихся с содержанием и спецификой деятельности организации, доведение до обучающихся заданий на практику, видов отчетности по практике).

2. *Основной этап* (выполнение обучающимися заданий, их участие в различных видах профессиональной деятельности согласно направлению подготовки). Выбор конкретных заданий определяется совместно с руководителем практики от организации.

3. *Завершающий этап* (оформление обучающимися отчета о выполнении индивидуальных заданий по практике, анализ проделанной работы и подведение её итогов, публичная защита отчета по практике на основе презентации обучающимися перед комиссией с приглашением работодателей и руководителей от университета, оценивающих результативность практики).

Разделы практики, трудоемкость по видам занятий, формируемые компетенции и формы контроля представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Этапы практики, трудоемкость по видам занятий, формируемые компетенции и формы контроля

Этапы практики	Контактная работа, ч	Иные формы работ, ч	Общая трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
4 семестр					

Согласована на портале № 42311

Подготовительный этап	4	3	7	ОПК-7	Собеседование с руководителем, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка дневника по практике
Основной этап	70	110	180	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2	Проверка календарного плана работ, Собеседование с руководителем, Проверка дневника по практике, Проверка промежуточных отчетов
Завершающий этап	14	15	29	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2	Проверка календарного плана работ, Собеседование с руководителем, Проверка дневника по практике, Публичная защита итогового отчета по практике, Презентация доклада, Оценка по результатам защиты отчета
Итого за семестр	88	128	216		
Итого	88	128	216		

5.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРАКТИКИ

Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции и формы контроля приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции и формы контроля

Содержание разделов практики (виды работ)	Контактная работа, ч	Иные формы работ, ч	Общая трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
4 семестр					
1. Подготовительный этап					
1.1. Организационное собрание - Проведение собрания руководства кафедры, представителей кафедры и руководителя практики с аспирантами перед педагогической практикой для ознакомления последних с целями и задачами практики, этапами ее проведения.	1	0	1	ОПК-7	Собеседование с руководителем
1.2. Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка организации	1	1	2		Сдача инструктажа по правилам вну-

Согласована на портале № 42311

- Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка Университета					треннего трудового распорядка организации
1.3. Инструктаж по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности - Ознакомление с техникой безопасности и охраной труда на рабочем месте	1	1	2		Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности
1.4. Организационные и отчетные документы - Доведение до обучающихся заданий на практику, видов отчетности по практике	1	1	2		Проверка дневника по практике, Собеседование с руководителем
Итого	4	3	7		
2. Основной этап					
2.1. Индивидуальный план педагогической практики - Разработка индивидуального плана прохождения педагогической практики	2	4	6	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2	Проверка календарного плана работ, Собеседование с руководителем
2.2. Изучение нормативных и организационных документов учебного процесса высшей школы - Ознакомление с нормативными и методическими материалами по организации учебного процесса по одной из основных образовательных программ, реализуемых на кафедре, а именно: ФГОС ВО; учебным планом; квалификационной характеристикой выпускника; с диагностическими и оценочными средствами итоговой государственной аттестации выпускника; существующими рабочими программами учебных дисциплин и др.	2	40	42		Проверка дневника по практике, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
2.3. Анализ разработанных документов учебного процесса и проводимых занятий - изучение по указанию руководителя практики (научного руководителя) содержания существующей рабочей программы по одной из специальных дисциплин, ознакомление с материальной и методической базой, обеспечивающей дисциплину, - рекомендуемой основной учебной литературой по курсу; - изучение и анализ опыта преподавания ведущих преподавателей Университета в ходе посещения учебных лекционных, семинарских, практических или лабораторных занятий по научной дисциплине, смежным наукам	12	26	38		Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем

Согласована на портале № 42311

2.4. Выполнение индивидуального задания руководителя практики - изучение отечественных и международных исследований по организации педагогической деятельности: организационные формы и методы обучения в высшем учебном заведении, основы методики проектирования учебного курса по одной из специальных дисциплин основной образовательной программы, реализуемой на кафедре, должностные инструкции кафедры; - подготовка аналитического обзора по выбранной теме; - планирование подготовки и проведение лекций в студенческих аудиториях; - разработка содержания учебных занятий по отдельной дисциплине (лекционного, - семинарского, практического, лабораторного - в соответствии с планом практики); - проведение не менее 5 занятий одного или нескольких видов практической направленности (семинарских / лабораторных / практических) и не менее 5 лекционных занятий; - участие в проведении промежуточных аттестаций и проверке индивидуальных - (домашних) заданий; - участие в работе комиссий по защите результатов ГПО, НИРС и практик студентов.	54	40	94		Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
Итого	70	110	180		
3. Завершающий этап					
3.1. Оформление отчетных документов по практике и защита практики - оформление дневника по практике, отчета о выполнении индивидуальных заданий, - анализ проделанной работы и подведение её итогов; - защита отчета по практике на научно-методическом семинаре кафедры.	14	15	29	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2	Проверка календарного плана работ, Собеседование с руководителем, Проверка дневника по практике, Публичная защита итогового отчета по практике, Презентация доклада, Оценка по результатам защиты отчета
Итого	14	15	29		
Итого за семестр	88	128	216		

Согласована на портале № 42311

Итого	88	128	216		

5.2. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

Соответствие компетенций, формируемых при прохождении практики, и видов занятий представлено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при прохождении практики

Компетенции	Виды занятий		Формы контроля
	Контактная работа	Иные формы работ	
ОПК-4	+	+	Проверка календарного плана работ; Собеседование с руководителем; Проверка дневника по практике; Проверка промежуточных отчетов
ОПК-5	+	+	Проверка календарного плана работ; Собеседование с руководителем; Проверка дневника по практике; Проверка промежуточных отчетов; Публичная защита итогового отчета по практике; Презентация доклада; Оценка по результатам защиты отчета
ОПК-7	+	+	Проверка дневника по практике; Собеседование с руководителем; Проверка календарного плана работ; Проверка промежуточных отчетов; Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; Публичная защита итогового отчета по практике; Презентация доклада; Оценка по результатам защиты отчета; Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности
ПК-2	+	+	Проверка календарного плана работ; Собеседование с руководителем; Проверка дневника по практике; Публичная защита итогового отчета по практике; Презентация доклада; Оценка по результатам защиты отчета; Проверка промежуточных отчетов

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

Фонд оценочных средств (ФОС) представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

ФОС по практике используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Перечень закрепленных за практикой компетенций приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Перечень закрепленных за практикой компетенций

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-4	способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	**Должен знать:** основные этапы и элементы организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего образования; основные
ОПК-5	способность оценивать научную значимость	

Согласована на портале № 42311

	и перспективы прикладного использования результатов исследования	требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, структуру и содержание основной профессиональной образовательной программы, учебного плана, рабочих программ дисциплин; методы и методики проведения учебных занятий, в том числе, интерактивных в высшей школе; основы разработки способов и приёмов тестирования итоговых знаний; этические нормы преподавателя высшей школы; ; **Должен уметь:** пользоваться учебным планом, нормативной документацией по организации учебного процесса в Университете; разработать учебную программу дисциплины на основе ФГОС и компетентностной модели выпускника; разработать учебно-методические материалы для проведения цикла лекционных, семинарских, практического занятия, контрольного тестирования по дисциплине; организовать самостоятельную работу студентов по одной из тем курса, вынесенного на педагогическую практику; размещать учебно-методические материалы в электронной образовательной среде вуза; готовить и проводить все виды учебных занятий как минимум одной профессионально-ориентированной дисциплины кафедры; практически использовать полученные педагогические знания; контролировать и оценивать промежуточные результаты учебных занятий; работать с различными источниками и носителями информации; ; **Должен владеть:** навыками подготовки и проведения всех видов учебных занятий по профильной дисциплине; базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства; навыками работы с нормативной документацией; навыками разработки учебных материалов в соответствии с требованиями ФГОС ВО; навыками работы с профильными интернет-сайтами и сайтами высших учебных заведений для изучения практики реализации образовательных программ высшего образования; навыками работы в специализированных сервисах электронной образовательной среды университета;
ОПК-7	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	
ПК-2	способность обобщать и адаптировать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях	

6.1. РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Перечень компетенций, закрепленных за практикой, приведен в таблице 6.1. Основным эта-

Согласована на портале № 42311

пом формирования вышеуказанных компетенций при прохождении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми элементами компетенций на уровне знаний, навыков и умений.

6.1.1 Компетенция ОПК-4

ОПК-4: способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты.

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

Этапы	Знать	Уметь	Владеть
Основной этап	приемы и методы планирования и организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	организовать работу студентов в виде исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	навыками организации работы студентов как исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
Виды занятий	Лекции-инструктаж; Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
Используемые средства оценивания	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточных отчетов	Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета

6.1.2 Компетенция ОПК-5

ОПК-5: способность оценивать научную значимость и перспективы прикладного использования результатов исследования.

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

Этапы	Знать	Уметь	Владеть
Основной этап	методы оценивания результатов исследований и разработок, выполненных специалистами в	проводить оценивание результатов исследований и разработок, выполненных специалистами в	основными современными методами оценивания результатов исследований и разработок, в том

Согласована на портале № 42311

	научных учреждениях, в том числе в сфере педагогики высшей школы	научных учреждениях, в том числе в сфере педагогики высшей школы	числе в сфере педагогики высшей школы
Завершающий этап	приемы оценивания результатов исследований и разработок, выполненных специалистами в научных учреждениях, в том числе в сфере педагогики высшей школы	провести оценивание результатов исследований и разработок, выполненных специалистами в научных учреждениях, в том числе в сфере педагогики высшей школы	современными приемами оценивания результатов исследований и разработок, в том числе в сфере педагогики высшей школы
Виды занятий	Лекции-инструктаж; Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
Используемые средства оценивания	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточных отчетов	Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета

6.1.3 Компетенция ОПК-7

ОПК-7: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

Этапы	Знать	Уметь	Владеть
Подготовительный этап	правила внутреннего трудового распорядка Университета; технику безопасности и охраны труда на рабочем месте	читать, понимать и выполнять правила внутреннего трудового распорядка Университета, технику безопасности и охрану труда на рабочем месте при проведении преподавательской деятельности; оформлять план проведения педагогической практики	приемами оформления плана педагогической практики
Основной этап	основные нормативные и	читать, понимать и вы-	приемами и навыками

Согласована на портале № 42311

	организационные документы преподавательской деятельности по основным образовательным программам ВО; документы по организации и проведению учебного процесса	полнять основные нормативные и организационные документы преподавательской деятельности по основным образовательным программам ВО; формировать документы по организации и проведению учебного процесса	формирования документов по организации и проведению учебного процесса
Завершающий этап	формы отчетных документов преподавательской деятельности	оформлять правильно и грамотно отчетные документы преподавательской деятельности, в том числе и по педагогической практике	навыками правильного и грамотного оформления отчетных документов преподавательской деятельности, в том числе и по педагогической практике
Виды занятий	Лекции-инструктаж; Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
Используемые средства оценивания	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточных отчетов	Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета

6.1.4 Компетенция ПК-2

ПК-2: способность обобщать и адаптировать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях.

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.5.

Таблица 6.5 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

Этапы	Знать	Уметь	Владеть
Основной этап	приемы анализа, обобщения и адаптации результатов научных исследований для целей пре-	анализировать, обобщать и адаптировать результаты научных исследований для целей препода-	приемами анализа, обобщения и адаптации результатов научных исследований для целей пре-

Согласована на портале № 42311

	подавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях	вания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях	подавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях
Завершающий этап	приемы анализа, обобщения и адаптации результатов научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях	представить результаты анализа, обобщения и адаптации результатов научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях, в виде основных организационных документов учебного процесса	приемами представления результатов анализа, обобщения и адаптации результатов научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях, в виде основных организационных документов учебного процесса
Виды занятий	Лекции-инструктаж; Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
Используемые средства оценивания	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточных отчетов	Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета

6.2. ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка уровня сформированности и критериев оценивания всех вышеперечисленных компетенций состоит из двух частей:

– оценивание сформированности компетенций на основе анализа хода и результатов практики руководителем практики (таблица 6.6);

– оценивание сформированности компетенций, выполняемое членами комиссии в процессе публичной защиты отчета по практике (таблица 6.7).

Оценка степени сформированности перечисленных выше компетенций на основе анализа дневника и отчета по практике руководителем практики представлена ниже в таблице 6.6.

Согласована на портале № 42311

Таблица 6.6 – Оценка сформированности компетенций и критерии оценивания компетенций руководителем практики

Оценка сформированности компетенций	Критерии оценивания
Отлично (высокий уровень)	Обучающийся: - своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; - показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; - умело применил полученные знания во время прохождения практики; - ответственно и с интересом относился к своей работе.
Хорошо (базовый уровень)	Обучающийся: - демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; - полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от качественных параметров; - проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обучающийся: - выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; - не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; - в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности.

Решение об уровне сформированности компетенций делает комиссия по итогам анализа отчета по практике и его публичной защиты, при этом оценка и отзыв руководителя практики также принимается во внимание.

Таблица 6.7 – Оценка сформированности компетенций и критерии оценивания компетенций членами комиссии по итогам защиты отчета по практике

Оценка сформированности компетенций	Критерии оценивания
Отлично (высокий уровень)	Ответ полный и правильный на основании изученных теоретических сведений; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный; выполнены все требования к выполнению, оформлению и защите отчета; умения, навыки сформированы полностью.
Хорошо (базовый уровень)	Ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки; ответ самостоятельный; выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета; имеются отдельные замечания и недостатки; умения, навыки сформированы достаточно полно.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	При ответе допущены ошибки или в ответе содержится только 30-60 % необходимых сведений; ответ несвязный, в ходе защиты потребовались дополнительные вопросы; выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета; имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие исправлений; умения, навыки сформированы на мини-

Согласована на портале № 42311

	мально допустимом уровне.

6.3. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ЗАДАНИЙ

Примерные темы индивидуальных заданий:

– Совместно с руководителем практики (научным руководителем) обучающейся выбирает одну из предложенных тем для проведения исследовательской работы и оформления аналитического обзора в виде отдельного раздела отчета по данной теме. Классификация методов обучения в высшей школе. Построение учебного процесса в высшей школе. Структура и виды лекции в высшей школе. Практические занятия в высшей школе. Самостоятельная работа студентов в высшей школе. Структурные составляющие технологии обучения в высшей школе. Классификация технологий обучения в высшей школе. Средства обучения и учебное оборудование в высшей школе. Традиционные и инновационные технологии обучения в высшей школе. Групповые формы учебной деятельности в высшей школе. Интенсификация обучения и проблемное обучение в высшей школе. Активизация учебной деятельности. Методы активного обучения в высшей школе. Формы контроля и их выбор в высшей школе. Курсовая работа как вид научной работы в высшей школе. Деловая игра как форма активного обучения в высшей школе. Метод мозгового «штурма», его модификация в высшей школе. Тестовое задание, виды, особенности проведения в высшей школе. Вузовское обучение как мощный фактор социализации личности студента. Педагогическое мастерство преподавателя высшей школы Актуальность педагогического знания в системе повышения квалификации в высшей школе.

6.4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

Подготовительный этап 4 семестр

Пройти инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка Университета. Пройти инструктаж по техники безопасности и охраны труда на рабочем месте. Ознакомиться с целями и задачами практики, этапами ее проведения, нормативными и отчетными документами. Составить план выполнения практики.

Основной этап 4 семестр

Согласовать индивидуальный план прохождения педагогической практики с руководителями. Ознакомиться с нормативными и методическими материалами по организации учебного процесса по одной из основных образовательных программ, реализуемых на кафедре, а именно: ФГОС ВО; учебным планом; квалификационной характеристикой выпускника; с диагностическими и оценочными средствами итоговой государственной аттестации выпускника; существующими рабочими программами учебных дисциплин и др. По указанию руководителя практики (научного руководителя) изучить содержание существующей рабочей программы по одной из специальных дисциплин, ознакомиться с материальной и методической базой, обеспечивающей дисциплину, рекомендуемой основной учебной литературой по курсу. Изучить и проанализировать опыт преподавания ведущих преподавателей Университета в ходе посещения учебных лекционных, семинарских, практических или лабораторных занятий по научной дисциплине, смежным наукам. Выполнить индивидуальное задание практики. Разработать заданный документ элемента учебно-методического обеспечения дисциплины. Провести заданное количество занятий.

Завершающий этап 4 семестр

Оформить отчетные документы по практике (дневника по практике, отчета о выполнении индивидуальных заданий). Защитить отчет по практике на научно-методическом семинаре кафедры.

Согласована на портале № 42311

7. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1 Основная литература

1. Психология и педагогика [Текст] : учебник для вузов / А. И. Кравченко. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 400 с : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 387-396. - ISBN 978-5-16-003038-8 (наличие в библиотеке ТУСУР - 329 экз.)
2. Положение об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе от 07.04.2017 [Электронный ресурс]: - Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/documents/41 (дата обращения: 08.08.2018).

7.2 Дополнительная литература

1. Положение об учебно–методическом комплексе дисциплины (УМК) в ТУСУРе (утверждено приказом ректора от 30.10.2007. № 11288) [Электронный ресурс]: - Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/storage/58059/polozhenie_ob_uchebno-metodicheskom_komplekse_distsipliny_umk_v_tusure.doc?1490862351 (дата обращения: 08.08.2018).
2. Методические указания по разработке в ТУСУРе рабочей программы и оценочных материалов дисциплины с учетом обучения лиц с ОВЗ от 21.03.2018 [Электронный ресурс]: - Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/documents/753 (дата обращения: 08.08.2018).
3. Приказ Минобрнауки РФ № 877 «Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии» [Электронный ресурс]: - Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/documents/406 (дата обращения: 08.08.2018).
4. Педагогическая психология: Учебник для вузов / Н. В. Клюева [и др.]. - М. : ВЛАДОС-ПРЕСС,2006. - 398 (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

7.3 Обязательные учебно-методические пособия

1. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) [Электронный ресурс]: Методические указания для обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре / Н. Ю. Хабибулина, В. П. Коцубинский, Т. Ю. Коротина - 2018. 39 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7500 (дата обращения: 08.08.2018).

7.4 Ресурсы сети Интернет

1. Глущенко В.В., Глущенко И. И. Педагогика высшей школы в условиях информационных технологий. Бюллетень науки и практики - 2016 г. №2. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/276755/#journal_article_name (дата обращения: 08.08.2018).

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Программное обеспечение университета, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях: компьютерные обучающие программы; тренинговые и тестирующие программы; интеллектуальные роботизированные системы оценки качества выполненных работ.

При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ:

https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

http://protect.gost.ru/

https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/uis-rossiya

https://elibrary.ru/defaultx.asp

http://www.tehnorma.ru/

Согласована на портале № 42311

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики, соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных, научно-производственных и других работ.

Материально-техническая база должна обеспечить возможность доступа обучающихся к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета. Рабочее место обучающегося обеспечено компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики. Во время прохождения практики обучающийся использует современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, информационные системы и пр.), которые соответствуют требованиям выполнения заданий на практике. Для выполнения индивидуальных заданий на практику, оформления отчета о выполнении индивидуальных заданий обучающимся доступна электронная образовательная среда образовательной организации.

Материально-техническое и программное обеспечение для контактных занятий. Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 20, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование.

10. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Форма проведения практики для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.).

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Защита отчета по практике для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств общего и специального назначения. Перечень используемого материально-технического обеспечения:

- учебные аудитории, оборудованные компьютерами с выходом в интернет, видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- библиотека, имеющая рабочие места для обучающихся, оборудованные доступом к базам данных и интернетом;
- компьютерные классы;
- аудитория Центра сопровождения обучающихся с инвалидностью, оснащенная компьютером и специализированным программным обеспечением для обучающихся с нарушениями зрения, устройствами для ввода и вывода голосовой информации.

Для лиц с нарушениями зрения материалы предоставляются:

- 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:

Согласована на портале № 42311

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Защита отчета по практике для лиц с нарушениями зрения проводится в устной форме без предоставления обучающимся презентации. На время защиты в аудитории должна быть обеспечена полная тишина, продолжительность защиты увеличивается до 1 часа (при необходимости). Гарантируется допуск в аудиторию, где проходит защита отчета, собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение, выданного по форме и в порядке, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21 июля 2015г., регистрационный номер 38115).

Для лиц с нарушениями слуха защита проводится без предоставления устного доклада. Вопросы комиссии и ответы на них представляются в письменной форме. В случае необходимости, вуз обеспечивает предоставление услуг сурдопереводчика.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата защита итогов практики проводится в аудитории, оборудованной в соответствии с требованиями доступности. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, должны размещаться на уровне доступного входа или предусматривать пандусы, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями или лифты. В аудитории должно быть предусмотрено место для размещения обучающегося на коляске.

Дополнительные требования к материально-технической базе, необходимой для представления отчета по практике лицом с ограниченными возможностями здоровья, обучающийся должен предоставить на кафедру не позднее, чем за два месяца до проведения процедуры защиты.

Согласована на портале № 42311