

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

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



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

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 ПРАКТИКИ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:  
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ**

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки (специальность): **05.04.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль): **Экологическая безопасность природопользования**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**

Курс: **2**

Семестр: **3**

Количество недель: **2**

Учебный план набора 2017 года

**Распределение рабочего времени**

Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1. Аудиторные занятия	0	0	часов
2. Самостоятельная работа	108	108	часов
3. Общая трудоемкость	108	108	часов
	3.0	3.0	З.Е

Дифференцированный зачет: 3 семестр

Томск 2017

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного 23 сентября 2015 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчики:

доцент Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга \_\_\_\_\_

А. Н. Филимонов

доцент кафедры РЭТЭМ \_\_\_\_\_

Н. Н. Несмелова

Зав. каф. РЭТЭМ \_\_\_\_\_

В. И. Туев

Заведующий обеспечивающей каф. РЭТЭМ \_\_\_\_\_

В. И. Туев

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан РКФ \_\_\_\_\_

Д. В. Озеркин

Заведующий выпускающей каф. РЭТЭМ \_\_\_\_\_

В. И. Туев

Эксперты:

профессор кафедры радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга \_\_\_\_\_

Г. В. Смирнов

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производственная практика: Педагогическая (далее практика) в соответствии с ФГОС ВО подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование является обязательным этапом в процессе освоения обучающимися образовательной программы.

**Вид практики:** Производственная практика

**Тип практики:** Педагогическая

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

**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: Деловое общение, История и методология науки и техники (экология, техносферная безопасность, технология электронных средств), Образование для устойчивого развития, Ораторское искусство, Педагогика высшей школы, Современные проблемы экологии, природопользования и техносферной безопасности.

Данная практика является основой для более глубокого усвоения обучающимися следующих дисциплин: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

**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) 05.04.06 Экология и природопользование. Общая трудоемкость данной практики составляет 3.0 З.Е., 2 недели (108 часов).

**Способы проведения практики:** стационарная.

**Форма проведения практики:** дискретно по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Основной формой прохождения практики является непосредственное участие обучающегося в педагогическом процессе ВУЗа или другой образовательной организации.

**Виды профессиональной деятельности, на которые ориентирована практика:** педагогическая.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики:** применение магистрантами в практической деятельности знаний, умений и навыков, полученных при изучении дисциплин магистерской программы, получение опыта участия в проведении разных видов учебных занятий, подготовка к самостоятельной педагогической деятельности

**Задачи практики:**

- формирование у магистрантов способности к активной социальной мобильности;
- подготовка магистрантов к выполнению функций руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, воспитание толерантности к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям между людьми;
- получение магистрантами необходимых теоретических знаний и практических навыков для педагогической работы в образовательных организациях;
- формирование умения грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

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

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-9);

- способностью к активной социальной мобильности (ОПК-5).

**Педагогическая:**

- владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития (ПК-10).

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

- **знать** способы проявления социальной мобильности; принципы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности; особенности людей, связанные с социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями, этические нормы взаимодействия между людьми с учетом этих особенностей; основные положения педагогики и принципы педагогической работы в образовательных организациях; требования к подготовке учебно-методических материалов по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития; особенности подготовки и проведения различных видов учебных занятий и мероприятий в рамках внеучебной работы; технологии разработки учебно-методических материалов по отдельным видам занятий;

- **уметь** проявлять социальную мобильность; руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия между людьми; пользоваться теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях; грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития; участвовать в подготовке и проведении различных видов учебных занятий и мероприятий в рамках внеучебной работы; принимать участие в разработке учебно-методических материалов по отдельным видам занятий;

- **владеть** способностью к активной социальной мобильности; готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия между людьми; теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях; способностью грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития; навыками проведения различных видов учебных занятий и мероприятий в рамках внеучебной работы; способностью принимать участие в разработке учебно-методических материалов по отдельным видам занятий .

#### **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 :**

- Практика проводится в образовательных организациях Томска (ВУЗы, организации среднего общего или среднего профессионального образования, учреждения дополнительного образования), занимающихся вопросами экологического образования, образования для устойчивого развития в структурных подразделениях университета (кафедра РЭТЭМ, другие подразделения ТУСУРа) под руководством руководителей практики. ;

- Предприятия - базы практики.;
- кафедра РЭТЭМ, ТУСУР;
- ООО "Деловой партнер охраны труда";
- школа № 40 города Томска;
- школа № 88 города Северска.;
- Магистранты могут проходить педагогическую практику в любых образовательных организациях Томска и Томского района, в соответствии с направлением подготовки..

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	Аудиторные занятия, ч	Самостоятельная работа, ч	Общая трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
3 семестр					
Подготовительный этап	0	20	20	ОПК-5, ОПК-9, ПК-10	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
Основной этап	0	70	70	ОПК-5, ОПК-9, ПК-10	Собеседование с руководителем, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов
Завершающий этап	0	18	18	ОПК-5, ОПК-9, ПК-10	Проверка дневника по практике, Публичная защита итогового отчета по практике, Оценка по результатам защиты отчета
Итого за семестр	0	108	108		
Итого	0	108	108		

## 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)	Аудиторные занятия, ч	Самостоятельная работа, ч	Общая трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>3 семестр</b>					
<b>1. Подготовительный этап</b>					
<i>1.1.</i> - совещания с приглашением руководителей практики от университета и от предприятия - базы практики; доведение до студентов заданий на практику, видов отчетности по практике; инструктаж по технике безопасности, разработка календарного плана работ на практике	0	20	20	ОПК-5, ОПК-9, ПК-10	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
Итого	0	20	20		
<b>2. Основной этап</b>					
<i>2.1. Знакомство с особенностями образовательной организации - базы практики</i> - изучение структуры образовательной организации, видов предлагаемых образовательных услуг, реализуемых образовательных программ, учебных планов, учебно-методического обеспечения отдельных дисциплин, знакомство с преподавателями и обучающимися, посещение занятий	0	10	10	ОПК-5, ОПК-9, ПК-10	Собеседование с руководителем, Проверка промежуточных отчетов
<i>2.2. Изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность организации</i> - изучение основных нормативных и методических документов, регламентирующих образовательную деятельность организации - базы практики (Закон "Об образовании", Федеральные государственные образовательные стандарты, локальные нормативные документы (методические указания по разработке рабочих про-	0	10	10		Собеседование с руководителем, Проверка промежуточных отчетов

грамм учебных дисциплин и др.), краткое описание и анализ нормативно-правовой документации					
2.3. <i>Выполнение индивидуального задания</i> - выполнение индивидуального задания в соответствии с указаниями руководителя, которое может включать: - подготовку и проведение практического занятия под контролем руководителя; - подготовку и проведение лабораторного занятия под контролем руководителя; - подготовку и проведение руководства курсовым проектом бакалавра; - подготовку и проведение выпускной квалификационной работы бакалавра	0	50	50		Собеседование с руководителем, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов
Итого	0	70	70		
<b>3. Завершающий этап</b>					
3.1. <i>Отчет по практике</i> - подготовка и защита отчета	0	18	18	ОПК-5, ОПК-9, ПК-10	Проверка дневника по практике, Публичная защита итогового отчета по практике, Оценка по результатам защиты отчета
Итого	0	18	18		
<b>Итого за семестр</b>	0	108	108		
<b>Итого</b>	0	108	108		

## 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
	Аудиторные занятия	Самостоятельная работа	

ОПК-5		+	Проверка дневника по практике; Публичная защита итогового отчета по практике; Проверка календарного плана работ; Оценка по результатам защиты отчета; Проверка промежуточных отчетов; Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; Собеседование с руководителем
ОПК-9		+	Проверка дневника по практике; Публичная защита итогового отчета по практике; Проверка календарного плана работ; Оценка по результатам защиты отчета; Проверка промежуточных отчетов; Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; Собеседование с руководителем
ПК-10		+	Проверка дневника по практике; Публичная защита итогового отчета по практике; Проверка календарного плана работ; Оценка по результатам защиты отчета; Проверка промежуточных отчетов; Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; Собеседование с руководителем

## 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 обучающимися 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-5	способностью к активной социальной мобильности	<b>Должен знать:</b> способы проявления социальной мобильности; принципы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности; особенности людей, связанные с социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями, этические нормы взаимодействия между людьми с учетом этих особенностей; основные положения педагогики и принципы педагогической работы в образовательных организациях; требования к подготовке учебно-методических материалов по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития; особенности подготовки и проведения различных видов учебных занятий и мероприятий в рамках внеучебной работы; технологии разработки учебно-методических материалов по отдельным видам занятий; <b>Должен уметь:</b> проявлять социальную
ОПК-9	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
ПК-10	владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	



		<p>мобильность; руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия между людьми; пользоваться теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях; грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития; участвовать в подготовке и проведении различных видов учебных занятий и мероприятий в рамках внеучебной работы; принимать участие в разработке учебно-методических материалов по отдельным видам занятий;</p> <p><b>Должен владеть:</b> способностью к активной социальной мобильности; готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия между людьми; теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях; способностью грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития; навыками проведения различных видов учебных занятий и мероприятий в рамках внеучебной работы; способностью принимать участие в разработке учебно-методических материалов по отдельным видам занятий ;</p>
--	--	--

### 6.1. РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Перечень компетенций, закрепленных за практикой, приведен в таблице 6.1. Основным этапом 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-5

ОПК-5: способностью к активной социальной мобильности.

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
<b>Подготовитель-</b>	способы проявления со-	проявлять социальную	способностью к актив-

<b>ный этап</b>	циальной мобильности	мобильность	ной социальной мобильности
<b>Основной этап</b>	способы проявления социальной мобильности; принципы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности	проявлять социальную мобильность; руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности	способностью к активной социальной мобильности; готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности
<b>Завершающий этап</b>	способы проявления социальной мобильности; принципы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности; особенности людей, связанные с социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями, этические нормы взаимодействия между людьми с учетом этих особенностей	проявлять социальную мобильность; руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия между людьми	способностью к активной социальной мобильности; готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия между людьми
<b>Виды занятий</b>	Консультации; Самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
<b>Используемые средства оценивания</b>	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-9

ОПК-9: готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

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
<b>Подготовительный этап</b>	принципы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности	руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности

<b>Основной этап</b>	принципы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности; особенности людей, связанные с социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями	руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные и культурные различия между людьми	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные и культурные различия между людьми
<b>Завершающий этап</b>	принципы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности; особенности людей, связанные с социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями, этические нормы взаимодействия между людьми с учетом этих особенностей	проявлять социальную мобильность; руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия между людьми	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия между людьми
<b>Виды занятий</b>	Консультации; Самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
<b>Используемые средства оценивания</b>	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 ПК-10

ПК-10: владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития.

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
<b>Подготовительный этап</b>	основные положения педагогики и принципы педагогической работы в	пользоваться теоретическими знаниями и практическими навыками для	теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогиче-

	образовательных организациях	педагогической работы в образовательных организациях	ской работы в образовательных организациях
<b>Основной этап</b>	основные положения педагогики и принципы педагогической работы в образовательных организациях; требования к подготовке учебно-методических материалов по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	пользоваться теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях; грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях; способностью грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития
<b>Завершающий этап</b>	основные положения педагогики и принципы педагогической работы в образовательных организациях; требования к подготовке учебно-методических материалов по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития; особенности подготовки и проведения различных видов учебных занятий и мероприятий в рамках внеучебной работы; технологии разработки учебно-методических материалов по отдельным видам занятий	пользоваться теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях; грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития; участвовать в подготовке и проведении различных видов учебных занятий и мероприятий в рамках внеучебной работы; принимать участие в разработке учебно-методических материалов по отдельным видам занятий	теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях; способностью грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития; навыками проведения различных видов учебных занятий и мероприятий в рамках внеучебной работы; способностью принимать участие в разработке учебно-методических материалов по отдельным видам занятий
<b>Виды занятий</b>	Консультации; Самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
<b>Используемые средства оценивания</b>	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка органи-	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике проверка промежуточных отчетов	Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета

	зации; собеседование с руководителем		
--	--------------------------------------	--	--

## 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 6.5);
- оценивание сформированности компетенций, выполняемое членами комиссии в процессе публичной защиты отчета по практике (таблица 6.6).

Таблица для оценки степени сформированности перечисленных выше компетенций на основе анализа дневника и отчета по практике, руководителем практики представлена ниже.

Руководитель оценивает уровень формирования компетенций по итогам практики, согласно таблице 6.5.

Таблица 6.5 – Оценка сформированности компетенций и критерии оценивания компетенций руководителем практики

Оценка сформированности компетенций	Критерии оценивания
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	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.
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	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.
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	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 6.6 – Оценка сформированности компетенций и критерии оценивания компетенций членами комиссии по итогам защиты отчета по практике

Оценка сформированности компетенций	Критерии оценивания
<b>Отлично (высокий уро-</b>	Ответ полный и правильный на основании изученных теоретических сведений; материал изложен в определенной логической последовательности, ли-

<b>вель)</b>	тературным языком; ответ самостоятельный; выполнены все требования к выполнению, оформлению и защите отчета; умения, навыки сформированы полностью.
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	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.
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	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 минимально допустимом уровне.

### **6.3 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ЗАДАНИЙ**

Примерные темы индивидуальных заданий:

- Разработайте раздел учебно-методического пособия по практическим занятиям для отдельной темы
- Разработайте электронный учебный курс (модуль).
- Подготовьте и проведите практическое занятие бакалавров
- Подготовьте и проведите лабораторное занятие бакалавров
- Подготовьте и проведите занятие по курсовому проектированию бакалавров
- Проведите руководство выпускной квалификационной работы бакалавра

### **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 3 семестр**

Перечислите правила охраны труда и пожарной безопасности при работе с персональным компьютером. Сформулируйте правила охраны труда и пожарной безопасности в учебной аудитории. Составьте календарный план работ на семестр.

#### **Основной этап 3 семестр**

Подготовьте и проведите практическое занятие бакалавров. Подготовьте и проведите лабораторное занятие бакалавров. Подготовьте и проведите занятие по курсовому проектированию бакалавров. Проведите руководство выпускной квалификационной работы бакалавра.

#### **Завершающий этап 3 семестр**

Подготовьте отчет по практике в соответствии с требованиями ОС ТУСУР.

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

### **7.1 Основная литература**

1. Кравченко А. И. Психология и педагогика [Текст]: учебник для вузов / А. И. Кравченко. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 400 с: ил. - (Высшее образование). (наличие в библиотеке ТУСУР - 329 экз.)

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Островский Э. В. Психология и педагогика [Текст]: учебное пособие для вузов / Э. В. Островский, Л. И. Чернышова; ред. Э. В. Островский. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 384 с. (наличие в

### **7.3 Ресурсы сети Интернет**

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: официальный сайт ТУСУР [Электронный ресурс]. - <http://www.tusur.ru>
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов [Электронный ресурс]. - <http://fgosvo.ru>

### **7.4 Обязательные учебно-методические пособия**

1. Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая практика (рассредоточенная): Учебно-методическое пособие по проведению практических занятий / Филимонов А. Н. - 2017. 15 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6866>, свободный.

## **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.

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов <http://fgosvo.ru/>

## **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.

Для выполнения индивидуальных заданий на практику, оформления отчета о выполнении индивидуальных заданий обучающимся доступна электронная образовательная среда образовательной организации: серверы на базе MS SQL Server, файловый сервер с электронным образовательным ресурсом, базами данных позволяют обеспечить одновременный доступ обучающихся к электронной информационно-образовательной среде, к электронному образовательному ресурсу, информационно-образовательному ресурсу; компьютеры с выходом в сеть Интернет обеспечивают доступ к электронной информационно-образовательной среде организации, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к интернет-ресурсам

Для проведения практических, лабораторных занятий, занятий по курсовому и дипломному проектированию используются учебные аудитории и лаборатории, оборудованные необходимыми установками и приборами для проведения различных видов занятий по дисциплинам, обеспечиваемым кафедрой РЭТЭМ.

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

Форма проведения практики для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидность) 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 (ОВЗ) производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ 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, видео-проекторным 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 с компьютером, оснащенная 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:**

- 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.