

**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

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 ДИСЦИПЛИНЫ**

**Образовательные технологии в техническом университете**

Уровень образования: **высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации**

Направление подготовки / специальность: **03.06.01 Физика и астрономия**

Направленность (профиль) / специализация: **Физика конденсированного состояния**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФЭТ, Факультет электронной техники**

Кафедра: **ФЭ, Кафедра физической электроники**

Курс: **2**

Семестр: **3**

Учебный план набора 2015 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	18	18	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	часов
6	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2.0	2.0	З.Е.

Дифференцированный зачет: 3 семестр

Томск 2018

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 03.06.01 Физика и астрономия, утвержденного 30.07.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ФЭ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

доцент кафедры РЭТЭМ \_\_\_\_\_ Н. Н. Несмелова

Заведующий обеспечивающей каф.  
ФЭ

\_\_\_\_\_ П. Е. Троян

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФЭТ \_\_\_\_\_ А. И. Воронин

Заведующий выпускающей каф.  
ФЭ

\_\_\_\_\_ П. Е. Троян

Эксперты:

Заведующий аспирантурой \_\_\_\_\_ Т. Ю. Коротина

профессор кафедры РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ Г. В. Карташев

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

подготовка аспирантов к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, формирование основ профессиональной педагогической компетентности

### 1.2. Задачи дисциплины

- знакомство с мировыми тенденциями развития профессионального образования и с направлениями государственной политики РФ в сфере образования
- изучение теоретических основ педагогики и педагогической психологии
- теоретическое и практическое изучение современных образовательных технологий
- знакомство с нормативно-правовыми, этическими и психологическими аспектами профессиональной деятельности преподавателя высшей школы
- 

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Образовательные технологии в техническом университете» (Б1.В.ОД.5) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: История и философия науки, Основы организации научных исследований.

Последующими дисциплинами являются: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика).

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 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;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** мировые тенденции развития профессионального образования, основные направления государственной политики РФ в сфере образования, теоретические основы педагогики и педагогической психологии, основные понятия педагогики и педагогической психологии; виды учебных занятий в высшей школе, особенности их организации и проведения; требования к подготовке учебно-методического комплекса дисциплины; современные образовательные технологии, нормативно-правовые, этические и психологические аспекты профессиональной деятельности преподавателя высшей школы; принципы эффективной педагогической коммуникации, разрешения педагогических конфликтов, сохранения профессионального здоровья преподавателя

- **уметь** применять на практике основные положения педагогики и педагогической психологии, разрабатывать основные компоненты учебно-методического комплекса дисциплины; разрабатывать и проводить различные виды занятий с использованием современных образовательных технологий, применять оптимальные образовательные технологии для организации различных видов аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов; учитывать нормативно-правовые, этические и психологические аспекты профессиональной деятельности преподавателя высшей школы; использовать знания педагогики и психологии для осуществления эффективной педагогической коммуникации; учитывать в образовательном процессе индивидуальные особенности и психологическое состояние студентов, применять способы саморегуляции психического состояния и сохранения профессионального здоровья преподавателя; обобщать и адаптировать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях

- **владеть** готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; системой представлений о мировых тенденциях развития об-

разования, знаниями основных направлений государственной политики РФ в сфере образования, способностью применять на практике основные положения педагогики и педагогической психологии, навыками разработки и проведения различных видов занятий с использованием современных образовательных технологий, способностью учитывать нормативно-правовые и психологические аспекты профессиональной деятельности преподавателя высшей школы; способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; способностью разрешать сложные педагогические ситуации; способностью обобщать и адаптировать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	36	36
Лекции	18	18
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Выполнение индивидуальных заданий	12	12
Проработка лекционного материала	7	7
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	17	17
Всего (без экзамена)	72	72
Общая трудоемкость, ч	72	72
Зачетные Единицы	2.0	2.0

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 семестр					
1 Государственная политика РФ в сфере образования	2	2	3	7	ОПК-2, ПК-2
2 Основы педагогики высшей школы	4	4	3	11	ОПК-2, ПК-2
3 Современные образовательные технологии	4	4	18	26	ОПК-2, ПК-2
4 Нормативно-правовые аспекты профессиональной деятельности преподавателя	2	2	4	8	ОПК-2, ПК-2
5 Психологические аспекты профессиональной деятельности преподавателя	4	4	5	13	ОПК-2, ПК-2
6 Профессиональная педагогическая этика	2	2	3	7	ОПК-2, ПК-2

Итого за семестр	18	18	36	72	
Итого	18	18	36	72	

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
1 Государственная политика РФ в сфере образования	Мировые тенденции развития высшего образования. Основные направления государственной политики РФ в сфере образования. Федеральные государственные образовательные стандарты. Профессиональные стандарты.	2	ОПК-2, ПК-2
	Итого	2	
2 Основы педагогики высшей школы	Педагогика как наука. Объект, предмет и функции педагогики. Педагогическая деятельность: сущность, структура, содержание. Виды педагогических систем. Особенности процесса обучения в высшей школе. Учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД).	4	ОПК-2, ПК-2
	Итого	4	
3 Современные образовательные технологии	Понятие и виды образовательных технологий. Электронное обучение. Интерактивные образовательные технологии. Технологии оценки знаний. Проектирование образовательных технологий для разных типов занятий.	4	ОПК-2, ПК-2
	Итого	4	
4 Нормативно-правовые аспекты профессиональной деятельности преподавателя	Международное право. Конституция Российской Федерации. Федеральные законы: "Об образовании в Российской Федерации", "О противодействии коррупции", "Трудовой кодекс" и др. Нормативные акты ТУСУРа.	2	ОПК-2, ПК-2
	Итого	2	
5 Психологические аспекты профессиональной деятельности преподавателя	Основы педагогической психологии. Индивидуальные особенности студентов, стили учебной деятельности. Функциональные состояния в учебной деятельности. Эффективные педагогические коммуникации и профилактика конфликтов. Профилактика профессиональных деформаций и выгорания преподавателя.	4	ОПК-2, ПК-2
	Итого	4	
6 Профессиональная педагогическая этика	Мораль и этика. Этика общения и культура педагогического труда. Нравственные	2	ОПК-2, ПК-2

	конфликты и способы их разрешения.		
	Итого	2	
Итого за семестр		18	

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

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

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин					
	1	2	3	4	5	6
Предшествующие дисциплины						
1 История и философия науки		+			+	
2 Основы организации научных исследований		+	+		+	
Последующие дисциплины						
1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	+	+	+	+	+	+

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

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

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОПК-2	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Отчет по практическому занятию
ПК-2	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Отчет по практическому занятию

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

### 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

### 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			

1 Государственная политика РФ в сфере образования	Анализ содержания федеральных государственных образовательных стандартов и профессиональных стандартов.	2	ОПК-2, ПК-2
	Итого	2	
2 Основы педагогики высшей школы	Разработка компонентов фонда оценочных средств учебной дисциплины.	4	ОПК-2, ПК-2
	Итого	4	
3 Современные образовательные технологии	Исследование инновационного потенциала преподавателя. Технологии электронного обучения: анализ массового открытого онлайн-курса	4	ОПК-2, ПК-2
	Итого	4	
4 Нормативно-правовые аспекты профессиональной деятельности преподавателя	Трудовой кодекс для преподавателя	2	ОПК-2, ПК-2
	Итого	2	
5 Психологические аспекты профессиональной деятельности преподавателя	Анализ индивидуально-типологических особенностей студентов. Диагностика уровня эмоционального выгорания преподавателя. Стратегии преодоления стрессовых ситуаций.	4	ОПК-2, ПК-2
	Итого	4	
6 Профессиональная педагогическая этика	Самоанализ педагогической деятельности	2	ОПК-2, ПК-2
	Итого	2	
Итого за семестр		18	

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
3 семестр				
1 Государственная политика РФ в сфере образования	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-2, ПК-2	Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		
2 Основы педагогики высшей школы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-2, ПК-2	Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		

3 Современные образовательные технологии	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-2, ПК-2	Выступление (доклад) на занятии, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Выполнение индивидуальных заданий	12		
	Итого	18		
4 Нормативно-правовые аспекты профессиональной деятельности преподавателя	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	3	ОПК-2, ПК-2	Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	4		
5 Психологические аспекты профессиональной деятельности преподавателя	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-2, ПК-2	Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	5		
6 Профессиональная педагогическая этика	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-2, ПК-2	Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		
Итого за семестр		36		
Итого		36		

### 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

### 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 12.1. Основная литература

1. Психология и педагогика высшей школы [Текст] : учебник / Л. Д. Столяренко [и др.]. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - 620 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 3 экз.)
2. Профессиональная педагогика в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В. И. Блинов [и др.] ; под общ. ред. В. И. Блинова. — М. Издательство Юрайт, 2017. — 374 с. — (Серия Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-00153-2. — Режим доступа <https://biblio-online.ru/book/F2349AA2-4E1D-43B3-A9A7-8167EE7D8C5A/professionalnaya-pedagogika-v-2-ch-chast-1>. Дата обращения 16.05.2018. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/F2349AA2-4E1D-43B3-A9A7-8167EE7D8C5A/professionalnaya-pedagogika-v-2-ch-chast-1> (дата обращения: 11.08.2018).
3. Профессиональная педагогика в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В. И. Блинов [и др.] ; под общ. ред. В. И. Блинова. — М. Издательство Юрайт, 2018. — 353 с. — (Серия Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-00151-8. — Режим доступа <https://biblio-online.ru/book/481E053D-EF40-4D52-AA92-83833F810CEC/professionalnaya-pedagogika-v-2-ch-chast-2>.



pedagogika-v-2-ch-chast-2. Дата обращения 16.05.2018. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/481E053D-EF40-4D52-AA92-83833F810CEC/professionalnaya-pedagogika-v-2-ch-chast-2> (дата обращения: 11.08.2018).

## **12.2. Дополнительная литература**

1. Смирнов, С. Д. 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. (наличие в библиотеке ТУСУР - 5 экз.)

2. Старикова, Л. Д. История педагогики и философия образования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / Л. Д. Старикова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. Издательство Юрайт, 2018. — 435 с. — (Серия Университеты России). — ISBN 978-5-534-02886-7. — Режим доступа <https://biblio-online.ru/book/A49A3D7D-A37E-410D-B27E-F3DB750E781E/istoriya-pedagogiki-i-filosofiya-obrazovaniya>. Дата обращения 16.05.2018. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/A49A3D7D-A37E-410D-B27E-F3DB750E781E/istoriya-pedagogiki-i-filosofiya-obrazovaniya> (дата обращения: 11.08.2018).

3. Образовательный процесс в профессиональном образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В. И. Блинов [и др.] ; под общ. ред. В. И. Блинова. — М. Издательство Юрайт, 2018. — 314 с. — (Серия Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-00080-1. — Режим доступа <https://biblio-online.ru/book/CC4F65AB-8761-4800-9D52-8C08CBFAA041/obrazovatelnyy-process-v-professionalnom-obrazovanii>. Дата обращения 16.05.2018. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/CC4F65AB-8761-4800-9D52-8C08CBFAA041/obrazovatelnyy-process-v-professionalnom-obrazovanii> (дата обращения: 11.08.2018).

4. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова ; под общ. ред. М. Е. Вайндорф-Сысоевой. — М. Издательство Юрайт, 2018. — 194 с. — (Серия Образовательный процесс). — ISBN 978-5-9916-9202-1. — Режим доступа <https://biblio-online.ru/book/6D39EB23-1AD1-40D4-B8FC-46D1CC6F4600/metodika-distancionnogo-obucheniya>. Дата обращения 15.05.2018. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/6D39EB23-1AD1-40D4-B8FC-46D1CC6F4600/metodika-distancionnogo-obucheniya> (дата обращения: 11.08.2018).

5. Блинов, В. И. Введение в педагогическую деятельность [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В. И. Блинов. — М. Издательство Юрайт, 2018. — 129 с. — (Серия Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-00089-4. — Режим доступа <https://biblio-online.ru/book/B21D98D1-FE1D-42C4-BB5C-529A554BEBDF/vvedenie-v-pedagogicheskuyu-deyatelnost>. Дата обращения 16.05.2018. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/B21D98D1-FE1D-42C4-BB5C-529A554BEBDF/vvedenie-v-pedagogicheskuyu-deyatelnost> (дата обращения: 11.08.2018).

## **12.3. Учебно-методические пособия**

### **12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Образовательные технологии в техническом университете [Электронный ресурс]: Методические указания по практическим занятиям и самостоятельной работе аспирантов / Несмелова Н. Н. - 2018. 20 с. - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7409> (дата обращения: 11.08.2018).

2. Блинов, В. И. Методика преподавания в высшей школе [Электронный ресурс]: учеб.-практ. пособие / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. — М. Издательство Юрайт, 2018. — 315 с. — (Серия Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-02190-5. — Режим доступа <https://biblio-online.ru/book/A1E6B8CD-62CE-4252-BC77-27E8DE193E28/metodika-prepodavaniya-v-vysshey-shkole>. Дата обращения 15.05.2016. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/A1E6B8CD-62CE-4252-BC77-27E8DE193E28/metodika-prepodavaniya-v-vysshey-shkole> (дата обращения: 11.08.2018).

### **12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/>. Дата обращения: 17.05.2018.

2. Национальный реестр профессиональных стандартов. Режим доступа: <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>. Дата обращения: 17.05.2018.

3. «НАЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ». Режим доступа: <https://openedu.ru/>. Дата обращения: 17.05.2018.

4. НОУ ИНТУИТ (национальный открытый университет). Режим доступа: <https://www.intuit.ru/intuituser/userpage>. Дата обращения: 17.05.2018.

5. Научная электронная библиотека "Киберленинка". Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>. Дата обращения: 17.05.2018.

6. Электронная библиотека диссертаций "disserCat". Режим доступа: <http://www.dissercat.com/>. Дата обращения: 17.05.2018.

7. Научная электронная библиотека "elibrary.ru". Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. Дата обращения: 17.05.2018.

8. Электронная библиотечная система издательства "Лань". Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>. Дата обращения: 17.05.2018.

9. Электронная библиотечная система издательства "Юрайт". Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>. Дата обращения: 17.05.2018.

10. Электронная библиотечная система "Наука". Режим доступа: <https://www.libnauka.ru/>. Дата обращения: 17.05.2018.

11. Образовательный портал ТУСУР. Режим доступа: <https://www.edu.tusur.ru>. Дата обращения: 17.05.2018.

12. База нормативных документов ТУСУР. Режим доступа: <https://regulations.tusur.ru/>. Дата обращения: 17.05.2018.

13. Журнал "Высшее образование сегодня". Режим доступа: <http://www.hetoday.org/>. Дата обращения: 17.05.2018.

### **12.5. Периодические издания**

1. Высшее образование сегодня [Электронный ресурс]: ежемесячный журнал. Рецензируемое издание ВАК России в области психологии, педагогики и социологии. - М. - Журнал выходит с 2000 г. Электронный ресурс. Режим доступа <http://www.hetoday.org/>. Дата обращения 15.05.2018. - Режим доступа: <http://www.hetoday.org/> (дата обращения: 11.08.2018).

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

### **13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

#### **13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий**

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 демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

### **13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа  
634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 230 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

### **13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

## **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

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

## **14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной

компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### 14.1.1. Тестовые задания

1. Отличительными чертами массовых открытых онлайн-курсов (МООС) – являются (выбрать все верные варианты):

- А) Открытость
- Б) Заменяет высшее образование
- В) Мультимедийность
- Г) Интерактивность
- Д) Бесплатное/условно бесплатное обучение
- Е) Только для студентов или школьников

2. Приоритетные направления реформирования образования в России:

- А) «образование должно быть доступным в течение всей жизни россиян»
- Б) «осуществление контроля за качеством образования на всех уровнях»
- В) «развитие непрерывного образования»
- Г) «открытость системы образования»
- Д) «выравнивание и укрепление единого образовательного пространства РФ»
- Е) «расширение доли ведущих университетов в РФ»
- Ж) «формирование новой системы начального профессионального образования»

3) «широкое привлечение иностранных преподавателей в российские вузы»

3. К конструктивным видам психологического влияния в условиях образовательного взаимодействия можно отнести (выберите один или несколько ответов):

- А) принуждение
- Б) формирование склонности к подражанию
- В) внушение
- Г) манипуляцию
- Д) убеждение

4. Основным механизмом обеспечения развивающего потенциала образовательных технологий является (выберите один ответ):

- А) рефлексия
- Б) обратная связь
- В) соответствие реакции заданному эталону

5. Совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные образовательные цели это .....

- А) Образовательная технология
- Б) Теория обучения
- В) Педагогическая методика

6. Предметом изучения психологии является...

- А) сознание
- Б) душа
- В) психика
- Г) поведение

7. Кто сказал: «Учитель живет до тех пор, пока он учится. Как только он перестает учиться, в нем умирает учитель»?

- А) К.Д. Ушинский
- Б) А.С.Макаренко
- В) И.Г.Песталоцци

8. Установите соответствие между методом обучения и его характеристикой.

Метод обучения: проблемного изложения, исследовательский, репродуктивный, объяснительно-иллюстративный

Характеристики: преподаватель сообщает информацию, студенты ее воспринимают; самостоятельная поисковая деятельность студентов (практическая или теоретическая); преподаватель ставит перед студентами проблему и показывает путь ее решения; студент выполняет действия по образцу преподавателя

9. Установите соответствие между формой обучения и ее характеристикой.

Формы обучения: индивидуальная, групповая, фронтальная, коллективная

Характеристики: организация совместной деятельности студентов на различных основаниях; взаимодействие преподавателя с одним студентом; работа педагога со всей группой в едином темпе с общими задачами; взаимодействие педагога с группой на основе разделения труда и принципа индивидуальной ответственности каждого за общий результат

10. Правило «От легкого к трудному» относится к принципу

- А) доступности
- Б) научности
- В) последовательности и систематичности
- Г) связь теории с практикой
- Д) наглядности

11. Характеристика какого процесса представлена в следующем определении «... – это устойчивое целесообразное изменение физической и психической деятельности (поведения), которое возникает благодаря предшествующей деятельности (или поведению), а не вызывается непосредственно врожденными физиологическими реакциями организма»?

- А) научение
- Б) обучение
- В) учение

12. Показателями какого результата обучения студентов выступают для преподавателя следующие психологические характеристики: потенциальная возможность к овладению новыми знаниями, восприимчивость к усвоению новых знаний, готовность к переходу на новые уровни умственного развития, темп продвижения в освоении знаний, - легкость этого освоения, гибкость в переключении на новые способы и приемы работы, прочность сохранения освоенного материала, работоспособность, открытость к использованию дозированной помощи со стороны других людей?

- А) воспитанность
- Б) обученность
- В) обучаемость
- Г) воспитуемость

13. Характеристика какого процесса представлена в следующем определении «... – это целенаправленная последовательная передача общественно-исторического, социокультурного опыта другому человеку в специально организованных условиях»?

- А) научение
- Б) обучение
- В) учение

14. Показателями какого результата обучения студентов выступают для преподавателя следующие психологические характеристики: инициатива, самостоятельная без стимулов извне постановка и реализация целей, построение программы самообучения?

- А) самообучаемость
- Б) обученность
- В) обучаемость
- Г) воспитуемость

15. Показателями какого результата обучения студентов выступают для преподавателя следующие психологические характеристики: самостоятельная постановка задач в учении; построение обобщенных ориентиров в деятельности; вариативность в деятельности (владение несколькими способами действий, различными приемами); характеристики умственного развития?

- А) обученность
- Б) воспитуемость
- В) обучаемость
- Г) развитость

16. Какая коммуникативная компетенция соответствует умениям демонстрировать перенос теоретических и практических знаний при выработке решений проблем?

- А) реагировать на простые, но подробные письменные и устные сообщения

Б) брать ответственность за собственное понимание и поведение

В) реагировать на простые письменные и устные сообщения

Г) сообщать идеи равным по статусу, руководителям и клиентам хорошо структурированным способом, логично, используя количественную и качественную информацию

17. Какая профессиональная компетенция соответствует умениям разрабатывать стратегические подходы к задачам, возникающим в ходе трудовой или учебной деятельности, путем применения специальных знаний и использования экспертных информационных ресурсов?

А) решать проблемы, интегрируя информацию из экспертных источников с учетом значимых социальных и этических аспектов

Б) демонстрировать понимание процедур решения проблем

В) демонстрировать опыт операционального взаимодействия при управлении изменениями в сложном окружении

Г) демонстрировать опыт операционального взаимодействия со способностью принятия стратегических решений в сложном окружении

18. Какая коммуникативная компетенция соответствует умениям использовать ключевые компетенции для выполнения задач, когда действия регламентированы четкими правилами, описывающими процедуры и стратегии?

А) реагировать на простые, но подробные письменные и устные сообщения

Б) брать ответственность за собственное понимание и поведение

В) реагировать на простые письменные и устные сообщения

Г) сообщать идеи равным по статусу, руководителям и клиентам хорошо структурированным способом, логично, используя количественную и качественную информацию

19. Какая профессиональная компетенция соответствует умениям демонстрировать лидерство и инновации в трудовой и учебной деятельности, которая является незнакомой, сложной и непредсказуемой и требует решения проблем, связанных с множественными взаимосвязанными факторами?

А) решать проблемы, интегрируя информацию из экспертных источников с учетом значимых социальных и этических аспектов

Б) демонстрировать понимание процедур решения проблем

В) демонстрировать опыт операционального взаимодействия при управлении изменениями в сложном окружении;

Г) оценивать собственное обучение и определять потребности в обучении, необходимые для продолжения обучения

20. Какая личностная компетенция студентов соответствует умениям разрабатывать стратегические подходы к задачам, возникающим в ходе учебно-профессиональной деятельности путем применения специальных знаний и использования экспертных информационных ресурсов?

А) искать руководство при обучении

Б) брать на себя ответственность за выполнение задач и демонстрировать некоторую самостоятельность в обучении в рамках контекстов, которые, как правило, стабильны, но включают в себя изменяющиеся факторы

В) последовательно оценивать собственное обучение и определять потребности в обучении

Г) самостоятельно управлять проектами, требующими решения проблем, где существует множество факторов, часть из которых взаимосвязаны и приводят к непредсказуемым изменениям

21. Первая реформа советской школы

А) слепо копировала известные педагогические образцы, не внесла ничего существенно нового в известную образовательную практику

Б) стала настоящим прорывом в мировой и отечественной педагогической практике, была направлена на поиск индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся

В) продолжила традиции классно-урочной системы

22. Вступление России в Болонский процесс

А) носило случайный характер

Б) укрепило курс на интеграцию с европейской системой образования

В) привело к активному изучению опыта России по профессиональной подготовке со стороны западных коллег

23. Параметры Болонского процесса

А) не изменили функции университетского образования

Б) привели к введению многоуровневого образования, основанного на компетентностном подходе верно

В) не внесли сколь-нибудь заметных изменений в жизнь российских университетов

24. Какой термин соответствует следующему определению: "процесс обучения, воспитания и развития при реализации образовательной программы учебных курсов, предметов, дисциплин и практик"?

А) педагогическая технология

Б) дидактическая система

В) образовательный процесс

Г) дидактическая задача

Д) педагогическая система

25. Деятельность по передаче информации через обмен мыслями, сообщениями или информацией посредством устной / письменной речи, графических образов, сигналов или поведения, это -

А) общение

Б) язык

В) творчество

Г) мышление

26. Философские основы, направляющие выбор методов и процедур достижения образовательных целей, это -

А) потребности в обучении

Б) образовательные принципы

В) результаты образования

Г) образовательные стратегии

27. Выберите образовательные технологии, в основу которых положен принцип эффективного управления и организации учебного процесса (все правильные варианты).

А) технология уровневой дифференциации

Б) технология программированного обучения

В) технология саморазвития личности

Г) педагогика сотрудничества

Д) технология вероятностного образования

28. Укажите соответствие между свойствами внимания и их определениями.

Свойства внимания: объем, сосредоточенность, переключаемость

Определения: удержание внимания на объекте при отвлечении от всего остального; количество объектов, которые одновременно охватываются вниманием, находясь в фокусе сознания; способность внимания к перемещению с одного объекта на другой

29. Основное средство научно-исследовательской педагогической деятельности?

А) распространение специальной литературы

Б) внедрение достижений науки и практики

В) научно-методические семинары, конференции

Г) методы научного познания

Д) коллективное сотрудничество

30. По происхождению выделяют следующие виды памяти (выбрать все верные варианты) -

А) оперативная

Б) приобретенная

В) генетическая

Г) осознаваемая

Д) бессознательная

31. Материальные и идеальные объекты, которые вовлекаются в образовательный процесс в качестве носителя информации и инструмента деятельности педагога и обучающихся?

А) методы обучения

- Б) средства обучения
- В) контроль
- Г) приемы обучения
- Д) методические приемы

32. Предвосхищаемый результат деятельности; реальный / идеальный предмет стремления субъекта, которое может быть как осознанным, так и неосознанным -

- А) мотив
- Б) средства
- В) потребности
- Г) цель

33. Виды деятельности педагога при использовании репродуктивного метода обучения (выбрать все верные варианты):

- А) предъявление информации
- Б) предъявление заданий для решения проблемы
- В) постановка проблемы
- Г) руководство и контроль выполнения задания
- Д) предъявление заданий на воспроизведение знаний и способов деятельности

34. В классификации методов обучения по источнику передачи информации и характеру ее восприятия обучающимися к наглядным методам обучения относятся (выбрать все верные варианты):

- А) иллюстрации
- Б) упражнения
- В) демонстрации
- Г) работа с учебником
- Д) лекции

35. Виды деятельности обучающихся на творческом уроке когнитивного типа (выбрать все верные варианты):

- А) конструирование теорий
- Б) самооценка, взаимооценка
- В) работа с первоисточниками
- Г) игра
- Д) наблюдение

#### 14.1.2. Темы докладов

Разработка программы дисциплины действующего учебного плана

Разработка сценария и апробация занятия с применением интерактивных образовательных технологий

Разработка модуля электронного курса по дисциплине действующего учебного плана

Разработка комплекта оценочных средств по дисциплине действующего учебного плана

#### 14.1.3. Темы индивидуальных заданий

Разработка рабочей программы дисциплины "Биология" для направления подготовки бакалавров 05.03.06 "Экология и природопользование"

Разработка программы повышения квалификации "Обучение по охране труда руководителей и специалистов предприятий, организаций всех форм собственности "

Разработка методических указаний макетной лабораторной работы с применением имитационного моделирования по дисциплине "Полупроводниковые ключи в силовых схемах"

Разработка электронного курса повышения квалификации для работников фермерский хозяйств

Разработка методических указаний к выполнению лабораторной работы по курсу "Основы проектирования микроволновых устройств"

Разработка методических указаний по проведению практического занятия "Принятие управленческих решений" по дисциплине "Теория Менеджмента"

Разработка программы повышения квалификации "Менеджмент инновационного проекта"

Методические указания по лабораторной работе, дисциплина "Основы оптоинформатики"

Подготовка фонда оценочных средств по дисциплине "Безопасность операционных систем"



Подготовка фонда оценочных средств по дисциплине "Моделирование технологических процессов и приборов в микро- и нанoeлектронике"

Разработка описания лабораторной работы по дисциплине "Измерительное телевидение"

Разработка генератора самостоятельных и контрольных работ по дисциплине "Теория игр и исследование операций"

Лабораторная работа по дисциплине: «Модели и алгоритмы распознавания и обработки данных»

Подготовка рабочей программы и фонда оценочных средств по учебной дисциплине "Основы системного анализа и системного подхода"

Разработка тестирования в системе Moodle по курсу "Информатика"

Подготовка рабочей программы и фонда оценочных средств по учебной дисциплине "Вычислительная математика"

#### **14.1.4. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам**

Анализ содержания федеральных государственных образовательных стандартов и профессиональных стандартов.

Разработка компонентов фонда оценочных средств учебной дисциплины.

Исследование инновационного потенциала преподавателя. Технологии электронного обучения: анализ массового открытого онлайн-курса

Анализ индивидуально-типологических особенностей студентов. Диагностика уровня эмоционального выгорания преподавателя. Стратегии преодоления стрессовых ситуаций.

Самоанализ педагогической деятельности

#### **14.1.5. Вопросы дифференцированного зачета**

1. Основные направления государственной политики РФ в сфере образования.
2. Федеральные государственные образовательные стандарты.
3. Профессиональные стандарты.
4. Педагогика как наука. Объект, предмет и функции педагогики.
5. Педагогическая деятельность: сущность, структура, содержание.
6. Педагогическая психология как наука.
7. Индивидуальные особенности студентов, стили учебной деятельности.
8. Функциональные состояния в учебной деятельности.
9. Особенности процесса обучения в высшей школе.
10. Инновации в образовании.
11. Характеристика преподавания как деятельности.
12. Эффективные педагогические коммуникации и профилактика конфликтов.
13. Профессиональные деформации преподавателя и их профилактика.
14. Стресс и эмоциональное выгорание преподавателя, причины и профилактика
15. Специфика организационных форм обучения в вузе
16. Учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД).
17. Понятие и виды образовательных технологий.
18. Интерактивные образовательные технологии.
19. Электронное обучение, интернет-технологии в образовании.
20. Технологии оценки знаний.

#### **14.1.6. Методические рекомендации**

При изучении дисциплины рекомендуется использовать для организации самостоятельной работы студентов массовый открытый онлайн-курс "Педагогика и психология высшей школы", разработанный преподавателями Томского государственного университета. Курс находится на платформе "Открытое образование"

([https://courses.openedu.ru/courses/course-v1:tgu+PEDPSY+spring\\_2018/info](https://courses.openedu.ru/courses/course-v1:tgu+PEDPSY+spring_2018/info)).

При выполнении индивидуальных творческих заданий, связанных с разработкой занятий для студентов с использованием современных образовательных технологий, рекомендуется ознакомиться с Положением о методах интерактивного обучения студентов по ФГОС 3 в техническом университете: для преподавателей ТУСУР.

Косолапова М.А., Ефанов В.И., Кормилин В.А., Боков Л.А. Положение о методах интерак-

тивного обучения студентов по ФГОС 3 в техническом университете: для преподавателей ТУСУР – Томск: ТУСУР, 2012. – 87 с. Режим доступа: <https://regulations.tusur.ru/documents/52>. Дата обращения: 15.05.2018.

Для самостоятельной работы аспирантов рекомендуется ежемесячный научный периодический журнал "Высшее образование сегодня", рецензируемое издание ВАК России в области психологии, педагогики и социологии, который имеется в библиотеке ТУСУР (Шифр: В782486)

#### **14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

#### **14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 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.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.