

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных  
систем и технологий

 К.В. Святов  
«25» 03 2016 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  
(педагогическая практика)  
наименование практики

Уровень образования высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации  
(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
(академический/прикладной бакалавриат/ академическая/прикладная магистратура/ подготовка научно-  
педагогических кадров в аспирантуре)

Квалификация Исследователь. Преподаватель-исследователь  
(Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/ Исследователь. Преподаватель-исследователь)

г. Ульяновск, 2016

Рабочая программа составлена на кафедре «Вычислительная техника» факультета информационных систем и технологий в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 09.06.01 «Информатике и вычислительной технике» профиль «Системы автоматизации проектирования(промышленность)».

Составитель рабочей программы  
Зав. кафедрой, профессор, д.т.н.  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Соснин П.И.  
(Фамилия И. О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Вычислительная техника»,  
протокол заседания от «29» 03 2016 г. № 3.

Заведующий кафедрой  
«29» 03 2016 г.

  
(подпись)

Соснин П.И.  
(Фамилия И. О.)

Согласовано:

Научно-методическая комиссия факультета информационных систем и технологий,  
протокол заседания от «24» 03 2016 г. № 3.

Председатель научно-методической комиссии факультета  
«29» 03 2016 г.

  
(подпись)

Клячкин В.Н.  
(Фамилия И. О.)

Руководитель ОПОП  
«29» 03 2016 г.

  
(подпись)

Негода В.Н.  
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой (научный руководитель ОПОП)  
«29» 03 2016 г.

  
(подпись)

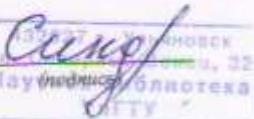
Соснин П.И.  
(Фамилия И. О.)

Декан факультета информационных систем и технологий  
«29» 03 2016 г.

  
(подпись)

Святов К.В.  
(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки  
«20» 03 2016 г.

  
Научно-исследовательская библиотека  
имени А.С. Пушкина  
Университета ИТМО  
г. Санкт-Петербург  
Филиал  
Синютка Е.С.  
(подпись)

Синютка Е.С.  
(Фамилия И. О.)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и академических часах.....	4
2 Язык преподавания.....	5
3 Цели и задачи практики .....	5
4 Вид, способ и форма (формы) проведения практики.....	5
5 Формы отчетности по практике .....	5
6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	6
7 Место практики в структуре образовательной программы.....	6
8 Содержание практики .....	7
9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	7
10 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для проведения практики .....	7
11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	8
12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	8
П.2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	11
П.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание их шкал оценивания .....	11
П.2.3 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 .....	14
П.2.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.	
.....	18

# 1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

Трудоемкость освоения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) составляет 6 зе.

Продолжительность практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) составляет 4/216 недель/часов.

По очной форме обучения:

<b>Отчетность (семестр)</b>	<b>Всего учебных занятий по дисциплине (модулю) (в академических часах)</b>	<b>216</b>
Экзамен(ы)		
Зачет(ы) с оценкой <u>3,4</u>	<i>Контактная работа, в т.ч.:</i>	
Курсовой проект	Лекции	
Курсовая работа	лабораторные	
Контрольная(ые) работа(ы)	практические (семинарские)	
Реферат(ы)		
Эссе	<i>Самостоятельная работа</i>	<u>216</u>
РГР	Экзамен(ы)	
	Зачет(ы)	

По очно-заочной форме обучения:

<b>Отчетность (семестр)</b>	<b>Всего учебных занятий по дисциплине (модулю) (в академических часах)</b>	
Экзамен(ы)		
Зачет(ы)	<i>Контактная работа, в т.ч.:</i>	
Курсовой проект	Лекции	
Курсовая работа	лабораторные	
Контрольная(ые) работа(ы)	практические (семинарские)	
Реферат(ы)		
Эссе	<i>Самостоятельная работа</i>	
РГР	Экзамен(ы)	
	Зачет(ы)	

По заочной форме обучения:

<b>Отчетность (семестр)</b>	<b>Всего учебных занятий по дисциплине (модулю) (в академических часах)</b>	<b>216</b>
Экзамен(ы)		
Зачет(ы) с оценкой <u>3,4</u>	<i>Контактная работа, в т.ч.:</i>	
Курсовой проект	лекции	
Курсовая работа	лабораторные	
Контрольная(ые) работа(ы)	практические (семинарские)	
Реферат(ы)		
Эссе	<i>Самостоятельная работа</i>	<u>216</u>
РГР	Экзамен(ы)	
	Зачет(ы)	

## **2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ**

Прохождение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) осуществляется на русском языке.

## **3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) является изучение основ педагогической деятельности, приобретение навыков преподавательской деятельности.

Задачами практики является:

- закрепление и проверка теоретических знаний в практической деятельности;
- формирование умений самостоятельного анализа нормативной документации в сфере высшего образования;
- формирование умений проводить различные формы занятий, руководить различными видами практик, курсовым проектированием, научно-исследовательской работой обучающихся в соответствии с (направленностью) профилем подготовки;
- приобретение навыков преподавания технических дисциплин и учебно-методической работы в соответствии с областью профессиональной деятельности;
- приобретение навыков разработки учебных курсов в соответствии с областью профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников.

Кроме того, в результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) обучающиеся на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигают освоения компетенций на определенном уровне их формирования.

## **4 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Вид практики: педагогическая.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения: стационарная и выездная.

Форма проведения: дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для прохождения каждого вида (совокупности видов) практики).

Аннотация практики представлена в приложении 1.

## **5 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАТИКЕ**

По итогам прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены положением УлГТУ.

## 6 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
<b>ОПК-8</b>	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	<p><b>Знает</b> нормативную документацию в сфере высшего образования, методы преподавания, формы организации учебных занятий, структуру образовательных программ высшего образования, методики составления рабочих программ, методических рекомендаций.</p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать рабочие программы дисциплин, пользоваться учебно-методическими материалами в процессе подготовки к занятиям, составлять методические рекомендации студентам для занятий.</p> <p><b>Имеет практический опыт</b> преподавания (проведения семинарских, практических занятий по образовательным программам высшего образования).</p>
<b>ПК-2</b>	готовность к преподавательской деятельности в соответствии с направленностью (профилем) программы	<p><b>Знает</b> методы преподавания технических дисциплин, формы организации и проведения учебных занятий (семинарские, интерактивные, практические, лекционные).</p> <p><b>Умеет</b> проводить различные формы занятий и руководить учебным коллективом обучающихся в соответствии с (направленностью) профилем подготовки, адаптировать результаты проведенных теоретических и эмпирических исследований в образовательном процессе.</p> <p><b>Имеет практический опыт</b> проведения занятий в соответствии с (направленностью) профилем подготовки, применения методик организации учебного процесса и внеучебной научно-исследовательской работы студентов, направленной на творческое саморазвитие личности студентов.</p>

## 7 МЕСТО ПРАТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока Б2 Практики.

## 8 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 8.1 Распределение видов и часов занятий по семестрам

Таблица 2

#### Бюджет времени с учетом семестров и видов занятий

Вид учебной работы	Количество часов в семестр по формам обучения			
	очной	заочной	очной	заочной
Семестр	3	4	3	4
Педагогическая практика	108	108	108	108
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

### 8.2. Содержание практики

Таблица 3

#### Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
<b>1.Организационно-подготовительная работа (приобретение первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).</b>
1.1.Собеседование с руководителем практики, планирование и выбор видов работы. 1.2. Изучение нормативных документов системы высшего образования и локальных нормативных документов. 1.3. Посещение занятий научного руководителя (руководителя практики), ведущих преподавателе профильной кафедры.
<b>2.Учебная, учебно-методическая и организационно-методическая работа (приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).</b>
2.1. Подготовка к лекциям, семинарским, практическим (лабораторным) работам. 2.2. Участие в подготовке заданий для практических занятий, курсовых работ (проектов), подготовка презентационных материалов для занятий, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований. 2.3. Участие в подготовке методических материалов, учебных пособий и учебников, в составлении рабочих программ курсов. 2.4. Проведение аудиторных занятий (семинары, практические и лабораторные работы), ассистирование в проведении лекций, консультаций перед экзаменом, в приёме зачета, дифференцированного зачета, экзамена, курсовой работы / проекта, рефератов. 2.5. Участие в профориентационной работе профильной кафедры, помочь кураторам учебных групп.
<b>3. Работа по подготовке отчета по результатам практики.</b>
3.1. Подготовка отчета о педагогической практике. 3.2. Защита отчета о педагогической практике.

## 9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАТИКЕ

Оценочные средства представлены в Приложении 2.

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАТИКИ

### Основная литература:

Сударчикова Л.Г. Введение в основы педагогического мастерства: учебное пособие [Электронный ресурс]. ЭБС «Издательство «Лань», 2014. – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/51886?category\\_pk=3146#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/51886?category_pk=3146#book_name).

### **Дополнительная литература:**

Бороздина Г.В. Основы психологии и педагогики: учебное пособие. [Электронный ресурс]. ЭБС «Издательство «Лань», 2016. – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/92431#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/92431#book_name).

### **Учебно-методическое обеспечение:**

1. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика). Методические указания / составитель А.Р. Сафиуллин [Электронный ресурс]. - Ульяновск: УлГТУ, 2015. - 16 с. - Режим доступа: <http://www.ulstu.ru/main?cmd=file&object=16490>.

### **Ресурсы сети «Интернет»:**

1. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>.

2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

3. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>.

4. Портал об управлении менеджменте, консалтинге и маркетинге <http://www.cfin.ru>

5. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

6. Сайт научной электронной библиотеки КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru>

7. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>

8. Сайт РНФ <http://rscf.ru>

9. Сайт РФФИ <http://www.rfbr.ru/rffi/ru>

## **11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному программному обновлению)
1	Помещения для самостоятельной работы: читальный зал научной библиотеки института, аудитория для самостоятельной работы № 311	Microsoft Windows XP; Архиватор 7-Zip; Антивирус Касперского; Adobe Reader X; Microsoft Office
2	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: № 311	Microsoft Windows XP; Архиватор 7-Zip; Антивирус Касперского; Adobe Reader X; Microsoft Office

## **12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Помещения для самостоятельной работы: читальный зал научной библиотеки института, аудитория для самостоятельной работы № 311	Конкретное оборудование (обязательно компьютер и выход в Интернет и выведена из расписания)
2	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: № 311, № 312	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. Аудитория, оснащенная комплексом технических средств обучения: проектор, экран,

		компьютер, сервер программно-информационных ресурсов.
3	помещение № 313 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	

## Приложение 1

### Аннотация рабочей программы

практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

направление 09.06.01 «Информатике и вычислительной технике» профиль «Системы автоматизации проектирования(промышленность)».

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) относится к вариативной части блока Б2 Практики подготовки аспирантов по направлению подготовки 09.06.01 «Информатике и вычислительной технике» профиль «Системы автоматизации проектирования (промышленность)».

Практика нацелена на формирование компетенций: ОПК-3, ПК-2.

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) является изучение основ педагогической деятельности, приобретение навыков преподавательской деятельности.

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики.

1.Организационно-подготовительная работа (приобретение первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

1.1. Собеседование с руководителем практики, планирование и выбор видов работы.

1.2. Изучение нормативных документов системы высшего образования и локальных нормативных документов.

1.3. Посещение занятий научного руководителя (руководителя практики), ведущих преподавателе профильной кафедры.

2.Учебная, учебно-методическая и организационно-методическая работа (приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

2.1. Подготовка к лекциям, семинарским, практическим (лабораторным) работам.

2.2. Участие в подготовке заданий для практических занятий, курсовых работ (проектов), подготовка презентационных материалов для занятий, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований.

2.3. Участие в подготовке методических материалов, учебных пособий и учебников, в составлении рабочих программ курсов.

2.4. Проведение аудиторных занятий (семинары, практические и лабораторные работы), асистирование в проведении лекций, консультаций перед экзаменом, в приёме зачета, дифференцированного зачета, экзамена, курсовой работы / проекта, рефератов.

2.5. Участие в профориентационной работе профильной кафедры, помошь кураторам учебных групп.

3. Работа по подготовке отчета по результатам практики.

3.1. Подготовка отчета о педагогической практике.

3.2. Защита отчета о педагогической практике.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часа, 4 недели.

Приложение 2

**Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценочные материалы, используемые для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в таблице П1.

Таблица П1

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Наименование оценочного средства*
1	ОПК-8 готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Отчет по практике, собеседование, зачет с оценкой.
2	ПК-2 готовность к преподавательской деятельности в соответствии с направленностью (профилем) программы	Отчет по практике, собеседование, зачет с оценкой.

\* *Тест, собеседование по практических (семинарским) занятиям, собеседование по лабораторным работам, курсовое проектирование, реферат, РГР и т.п., зачет, зачет с оценкой, экзамен*

**П.2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

При прохождении практики обучающийся осваивает компетенции ОПК-8, ПК-2 на этапе указанном в п.3 характеристики образовательной программы.

**П.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание их шкал оценивания**

**Отчет по практике**

**Составление отчета о практике** осуществляется с целью определения уровня знаний, умений, владений, понимания аспирантом методов и методик проведения учебной, учебно-методической и организационно-методической работы в вузе.

Шкала оценивания имеет вид (таблица П2)

Таблица П2

Шкала и критерии решения типовых задач для самостоятельной работы

Оценка	Критерии
Отлично	Отчет по практике заполнен полностью, с указанием планируемого и фактического объема по каждому виду работы с учетом норм времени, установленных вузом, практика выполнена в полном объеме.
Хорошо	Отчет по практике заполнен с незначительными неточностями, с указанием планируемого и фактического объема по каждому виду работы, частично не учтены нормы времени, установленные вузом, практика выполнена в полном объеме.
Удовлетворительно	В отчете по практике не отражены в полной мере виды работы, планируемый и фактический объем по каждому виду работы, не в полной мере учтены нормы времени, установленные вузом, практика выполнена в полном объеме.
Неудовлетворительно	Аспирант не составил отчет по практике, практика не выполнена в полном объеме.

**Собеседование по результатам практики** осуществляется с целью определения уровня освоения методических, дидактических и инструментальных средств

преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования. По письменному отчету аспиранту задается от 1 до 2 вопросов, при этом возможны дополнительные уточняющие вопросы. Результаты собеседования отражаются в отчете в отзыве руководителя.

Шкала оценивания имеет вид (таблица П3)

Таблица П3

Шкала и критерии решения типовых задач для самостоятельной работы

Оценка	Критерии
Отлично	Аспирант демонстрирует полное освоение методических, дидактических и инструментальных средств преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования. Аспирант полно и аргументировано отвечает на поставленные вопросы; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры; излагает ответ последовательно; четко и полно дает ответы на дополнительные уточняющие вопросы.
Хорошо	Аспирант демонстрирует базовый уровень освоения методических, дидактических и инструментальных средств преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования. Аспирант не полно отвечает на поставленные вопросы; обнаруживает понимание материала, но не может обосновать свои суждения, может применить знания на практике, приводит необходимые примеры только по учебной литературе.
Удовлетворительно	Аспирант демонстрирует частично-избирательное освоение методических, дидактических и инструментальных средств преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования. Аспирант не полно отвечает на поставленные вопросы; обнаруживает не полное понимание материала, не может обосновать свои суждения, приводит необходимые примеры только по учебной литературе.
Неудовлетворительно	Аспирант не освоил методических, дидактических и инструментальных средств преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

**Зачет с оценкой**

Зачет с оценкой по практике проводится в устной форме по вопросам, контролирующими уровень сформированности всех заявленных компетенций.

Кроме того, при выставлении оценки учитывается работа аспиранта в процессе прохождения практики и подготовка отчета.

Результаты учебной, учебно-методической и организационно-методической и других видов работы аспиранта в период практики – 40% при текущей аттестации.

Результаты собеседования с руководителем практики – 10% при текущей аттестации.

Результаты при промежуточной аттестации (зачет с оценкой) – 50%.

Шкала оценивания имеет вид (таблица П4)

Таблица П4

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии
Отлично	Выставляется обучающемуся, если он показал глубокие знания теоретического материала по педагогике, преподаваемым дисциплинам и способен вести преподавательскую деятельность на высоком профессиональном уровне.
Хорошо	Выставляется обучающемуся, если он показал хорошие знания теоретического материала по педагогике, преподаваемым

	дисциплинам и способен вести преподавательскую деятельность на высоком профессиональном уровне, однако имеются неточности в оформлении отчета по практике
Удовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если он показал хорошие знания теоретического материала по педагогике, преподаваемым дисциплинам и способен вести преподавательскую деятельность, однако имеются неточности в оформлении отчета по практике, не все виды учебных занятий проведены в период практики.
Неудовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если он допускает грубые ошибки в ответе на поставленный вопрос по педагогике и читаемым дисциплинам, не справился с подготовкой отчета по практике, не выполнил планируемое задание на практику в полном объеме.

**П.2.3 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**

**Типовая форма отчета по практике**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

(Фамилия И.О. зав. кафедрой)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**О Т Ч Ё Т**

**аспиранта о результатах педагогической практики**

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_ Семестр \_\_\_\_\_

Педагогическая практика проводится с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г.

**Руководитель практики:** \_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, отчество)

Ученая степень, звание, должность

Общая оценка педагогической практики аспиранта

(Фамилия И.О.)

Оценка	Подпись руководителя практики

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Вид работы	Объем работы (в часах)		Период вы- полнения	Оценка	Подпись руко- водителя практики
	план	факт			
<b>1.Учебная работа.</b>					
<b>2. Учебно-методическая работа.</b>					

Вид работы	Объем ра- боты (в ча- сах)		Период выпол- нения	Оценка	Подпись руко- водителя практики
	план	факт			
<b>3. Организационно-методическая работа.</b>					
<b>4. Воспитательная работа.</b>					
<b>5. Другие виды работы.</b>					
<b>ИТОГО (в часах)</b>					
<b>ИТОГО (в ЗЕТ)</b>					

\* 1 ЗЕТ соответствует 36 академическим часам трудоемкости

## ОТЗЫВ о прохождении педагогической практики

аспиранта \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(Подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

### ***Типовые вопросы для собеседования***

1. Научно-педагогические исследования и их организация.
2. Методологические основы педагогики и психологии высшей школы.
3. Структура педагогической компетентности преподавателя высшей школы.
4. Особенности вузовской системы качества образования.
5. Проектирование технологии преподавания дисциплины в вузе.
6. Активные и интерактивные методы обучения в формировании профессиональных компетенций.
7. Последовательность деятельности преподавателя при подготовке к занятиям.
8. Цель и задачи преподаваемой дисциплины.
9. Структура лекции преподаваемой дисциплины.
10. Анализ результатов проведения лекции, практического занятия.
11. Критерии формирования оценки в ходе промежуточной аттестации.

### ***Типовые вопросы для зачета с оценкой***

1. Содержание и виды учебной работы преподавателя в вузе.
2. Содержание и виды учебно-методической работы преподавателя в вузе.
3. Содержание и виды организационно-методической работы преподавателя в вузе.
4. Нормы времени на основные виды работ, установленные локальными актами вуза.
5. Локальные нормативные акты, регламентирующие учебную работу в вузе.
6. Основные положения правил внутреннего трудового распорядка в вузе.
7. Организационная структура университета и подразделения, участвующие в учебном процессе.
8. Основные положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в университете.
9. Основные положения об организации самостоятельной работы обучающихся в университете.
10. Планирование и структура практического (семинарского, лабораторного) занятия, применяемые образовательные технологии.

### ***П.2.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.***

Оценка знаний, умений, навыков может быть выражена в параметрах:

- «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично»;
- «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо»;
- «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке «удовлетворительно»;
- «очень низкая», «примитивная», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно».

Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического материала по преподаваемой дисциплине;
- полнота знаний практического контролируемого материала по преподаваемой дисциплине;
- умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;

- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- умение соблюдать заданную форму изложения (доклад, эссе, другое);
- умение пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет);
- умение пользоваться нормативными документами;
- умение создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью;
- умение определять, формулировать проблему и находить пути ее решения;
- умение анализировать современное состояние отрасли, науки и техники;
- умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований;
- умение и готовность к использованию основных (изученных) прикладных программных средств;
- умение создавать содержательную презентацию выполненной работы
- умение преподавать дисциплину в вузе.

Критерии оценки компетенций:

- знание нормативных основ образования и локальных нормативных документов образовательной организации;
- знание содержание и видов работы преподавателя вуза, форм организации учебных занятий, структуры образовательных программ высшего образования;
- знание методов преподавания, методик составления рабочих программ, разработки методических рекомендаций;
- умение самостоятельно анализировать нормативную документацию в сфере высшего образования;
- умение самостоятельно работать с информационными ресурсами образовательной организаций, взаимодействовать со структурными подразделениями вуза, участвующими в учебном процессе;
- умение проводить различные формы занятий, руководить различными видами практик, курсовым проектированием, научно-исследовательской работой обучающихся в соответствии с (направленностью) профилем подготовки;
- владение навыками преподавания технических дисциплин и учебно-методической работы в соответствии с областью профессиональной деятельности;
- владение современными методиками организации учебного процесса и внеучебной научно-исследовательской работы студентов, направленной на творческое саморазвитие личности студентов
- владение навыками разработки учебных курсов в соответствии с областью профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников.

### **Средства оценивания для контроля**

**Собеседование** – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с педагогической практикой, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по методикам преподавания дисциплины, организации учебных занятий и т.д.

**Зачет** – процедура, проводимая по установленным правилам для оценки чьих либо знаний, умений, компетенций по какому-либо учебному предмету, модулю и т.д.

Зачет с оценкой выставляется по результатам анализа отчета о педагогической практике, собеседования, предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Зачет включает, как правило, 1-2 вопроса. Для ответа на вопросы отводится время в пределах 30 минут.

Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2016/2017	№ 7 от 31.08.2016	Переутвердить на 2016/2017 уч. год без изменений	

Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2017/2018	№ 8 от 31.08.2017	Переутвердить на 2017/2018 уч. год без изменений	

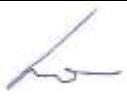
Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2018/2019	№ 8 от 30.08.2018	Переутвердить на 2018/2019 уч. год без изменений	

**Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины**

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2019/2020	№ 1 от 29.08.2019	Переутвердить на 2019/2020 уч. год без изменений	

**Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины**

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2020/2021	№ 1 от 26.08.2020	Переутвердить на 2020/2021 уч. год без изменений	

**Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины**

Учебный год	Протокол и дата за-седания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководи-теля ОПОП
2021/2022	№ 1 от 31.08.2021	Переутвердить на 2021/2022 уч. год без изменений	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета информационных  
систем и технологий

 К.В. Светов  
«29» 03 2016 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  
(научно-исследовательская практика)

*наименование практики*

Уровень образования высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации  
(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Программа подготовки подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре  
(академический/прикладной бакалавриат/академическая/прикладная магистратура/подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Квалификация Исследователь, Преподаватель-исследователь  
(Технос/Бакалавр/Магистр/Инженер/ Исследователь, Преподаватель-исследователь)

г. Ульяновск, 20 16

Рабочая программа составлена на кафедре «Вычислительная техника» факультета информационных систем и технологий в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 09.06.01 «Информатике и вычислительной технике» профиль «Системы автоматизации проектирования(промышленность)».

Составитель рабочей программы  
Зав. кафедрой, профессор, д.т.н.  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Соснин П.И.  
(Фамилия И. О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Вычислительная техника»,  
протокол заседания от «29» 03 2016 г. № 3.

Заведующий кафедрой  
«29» 03 2016 г.

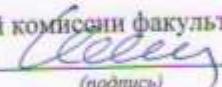
  
(подпись)

Соснин П.И.  
(Фамилия И. О.)

Согласовано:

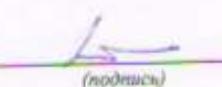
Научно-методическая комиссия факультета информационных систем и технологий,  
протокол заседания от «24» 03 2016 г. № 3.

Председатель научно-методической комиссии факультета  
«24» 03 2016 г.

  
(подпись)

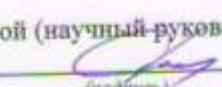
Клячкин В.Н.  
(Фамилия И. О.)

Руководитель ОПОП  
«24» 03 2016 г.

  
(подпись)

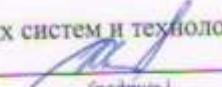
Негода В.Н.  
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой (научный руководитель ОПОП)  
«29» 03 2016 г.

  
(подпись)

Соснин П.И.  
(Фамилия И. О.)

Декан факультета информационных систем и технологий  
«24» 03 2016 г.

  
(подпись)

Святов К.В.  
(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки  
«20» 03 2016 г.

  
Сицик  
Библиотека  
Научно-исследовательский институт  
Сибирского федерального университета

Сицикова Е.С.  
(Фамилия И. О.)

## Оглавление

1 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и академических часах.....	4
2 Язык преподавания.....	5
3 Цели и задачи практики .....	5
4 Вид, способ и форма (формы) проведения практики.....	5
5 Формы отчетности по практике .....	5
6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
7 Место практики в структуре образовательной программы.....	6
8 Содержание практики .....	7
9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	7
10 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для проведения практики .....	8
11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	9
12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	9
П.2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	11
П.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание их шкал оценивания .....	11
П.2.3 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 .....	13
П.2.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.	
.....	18

# 1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

Трудоемкость освоения научно-исследовательской практики составляет 6 зе.

Продолжительность научно-исследовательской практики составляет 4/216 недель/часов.  
По очной форме обучения:

<b>Отчетность (семестр)</b>	<b>Всего учебных занятий по дисциплине (модулю) (в академических часах)</b>	<b>216</b>
Экзамен(ы)		
Зачет(ы)		
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Контрольная(ые) работа(ы)		
Реферат(ы)		
Эссе		
РГР		
	<i>Контактная работа, в т.ч.:</i>	
	Лекции	
	лабораторные	
	практические (семинарские)	
	<i>Самостоятельная работа</i>	
	Экзамен(ы)	
	Зачет(ы)	
		<u>+</u>

По очно-заочной форме обучения:

<b>Отчетность (семестр)</b>	<b>Всего учебных занятий по дисциплине (модулю) (в академических часах)</b>	<u>216</u>
Экзамен(ы)		
Зачет(ы)		
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Контрольная(ые) работа(ы)		
Реферат(ы)		
Эссе		
РГР		
	<i>Контактная работа, в т.ч.:</i>	
	Лекции	
	лабораторные	
	практические (семинарские)	
	<i>Самостоятельная работа</i>	
	Экзамен(ы)	
	Зачет(ы)	

По заочной форме обучения:

<b>Отчетность (семестр)</b>	<b>Всего учебных занятий по дисциплине (модулю) (в академических часах)</b>	<b>216</b>
Экзамен(ы)		
Зачет(ы)	4	
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Контрольная(ые) работа(ы)		
Реферат(ы)		
Эссе		
РГР		
	<i>Лекции</i>	
	лабораторные	
	практические (семинарские)	
	<i>Самостоятельная работа</i>	
	Экзамен(ы)	
	Зачет(ы)	4

## **2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ**

Прохождение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) осуществляется на русском языке.

## **3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАТИКИ**

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) является изучение основ научно-исследовательской деятельности, приобретение навыков научно-исследовательской деятельности.

Задачами практики являются:

- закрепление и проверка теоретических знаний в области научно-исследовательской деятельности;

- формирование системы профессиональных знаний, умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессиональной области;

- формирование умений по разработке и применению методической базы для анализа и проведения самостоятельной научно-исследовательской деятельности в соответствии с направленностью (профилем) программы.

Кроме того, в результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) обучающиеся на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигают освоения компетенций на определенном уровне их формирования.

## **4 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАТИКИ**

Вид практики: научно-исследовательская.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения: стационарная и выездная.

Форма проведения: дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для прохождения каждого вида (совокупности видов) практики).

Аннотация практики представлена в приложении 1.

## **5 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАТИКЕ**

По итогам прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены положением УлГТУ.

## **6 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	Знает актуальные проблемы и тенденции развития теории и практики автоматизации проектирования, современные методы исследования и возможности использования инструментальных средств автоматизации исследования и проектирования при проведении исследований в сфере профессиональной деятельности.

		<p><b>Умеет</b> собирать и обрабатывать необходимые информацию и данные с помощью современных методов исследования, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли.</p> <p><b>Имеет практический опыт</b> сбора и анализа информации, необходимой для проведения научных исследований в профессиональной области, с использованием современных методов исследования.</p>
<b>ОПК-4</b>	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	<p><b>Знает</b> методы организации и осуществления научно-исследовательской деятельности в области автоматизации проектирования, особенности проведения конкурсов российскими (международными) научными фондами, компаниями, государственными и иными организациями; требования к оформлению конкурсной документации, особенности использования программно-информационных ресурсов поддержки исследовательских проектов.</p> <p><b>Умеет</b> определять актуальные направления научно-исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки, организовать работу научно-исследовательского коллектива и мотивировать коллег на организованный научный поиск в соответствии с выбранным направлением исследования и с активным использованием программно-информационных ресурсов.</p> <p><b>Имеет практический опыт</b> сбора и анализа с помощью современных инфокоммуникационных технологий информации о конкурсах российских (международных) научных фондов, компаний, государственных и иных организаций, оформления конкурсной документации, организации и участия в работе научно-исследовательского коллектива.</p>
<b>ПК-1</b>	способность самостоятельно проводить научные исследования и получать научные результаты, связанные с созданием и повышением эффективности функционирования систем автоматизированного проектирования, управления качеством проектных работ на основе использования современных методов моделирования и инженерного анализа, перехода на безбумажные сетевые формы документооборота и интеграции САПР в общую архитектуру автоматизированной проектно-производственной среды	<p><b>Знает</b> актуальные проблемы и тенденции развития теории и практики автоматизации проектирования, современные методы проведения научных исследований, направленных на повышение эффективности систем автоматизации проектирования и средств их создания, а также создаваемую на их основе общую проектно-производственную среду.</p> <p><b>Умеет</b> самостоятельно проводить научные исследования и получать научные результаты, выявлять устойчивые связи в процессах и объектах проектирования, строить на основе этих связей математические, структурно-функциональные и поведенческие модели, обеспечивающие качество проектного процесса и его продуктов.</p> <p><b>Имеет</b> практический опыт проведения научных исследований и представления полученных результатов в соответствии с темой научно-квалификационной работы (диссертации).</p>

## 7 МЕСТО ПРАТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к вариативной части блока Б2 Практики.

## 8 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 8.1 Распределение видов и часов занятий по семестрам

Таблица 2

#### Бюджет времени с учетом семестром и видов занятий

Вид учебной работы	Количество часов в семестр по формам обучения		
	очной	очно-заочной	заочной
Семестр	4		4
Научно-исследовательская практика	216		216
<b>Итого</b>	<b>216</b>		<b>216</b>
Вид промежуточной аттестации	Зачет		Зачет

### 8.2. Содержание практики

Таблица 3

#### Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
<b>1.Подготовительный этап.</b>
1.1. Ознакомление аспиранта с целями и задачами практики, изучение отчетной документации, ознакомление со сроками прохождения практики и представления отчетной документации.
1.2. Собеседование с руководителем практики для выполнения самостоятельного научного исследования по актуальной научной проблеме с учетом тенденций развития науки и темы научно-квалификационной работы (диссертации).
1.3. Изучение методов организации и осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области, нормативно-правовых актов, регламентирующих проведение научных исследований и представление их результатов.
<b>2.Основной этап.</b>
2.1. Изучение и анализ информационных ресурсов Министерства образования и науки Российской Федерации, Российского фонда фундаментальных исследований и других российских (международных) организаций.
2.2. Сбора и анализ информации о конкурсах российских (международных) научных фондов, компаний, государственных и иных организаций.
2.3. Изучение требований к оформлению конкурсной документации, систематизация и представление полученных результатов научного исследования по теме научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с конкурсными требованиями.
2.4. Подготовка и согласование конкурсной документации (проекта конкурсной документации, если конкурс не был объявлен в сроки проведения практики) при участии руководителя практики и консультанта (при наличии).
<b>3. Заключительный этап.</b>
3.1. Представление подготовленной конкурсной документации (проекта конкурсной документации, если конкурс не был объявлен в сроки проведения практики) для оценки руководителем и консультантом (при наличии), получение заключения руководителя и отзыва консультанта (при наличии).
3.2. Оформление отчета по результатам практики, представление и защита отчета по результатам практики на кафедре.

## 9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАТИКЕ

Оценочные средства представлены в Приложении 2.

## **10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАТИКИ**

### **Основная литература:**

1. Азарская М.А., Поздеев В.Л. Научно-исследовательская работа в вузе: учебное пособие [Электронный ресурс]. ЭБС «Издательство «Лань», 2016. – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/93226?category\\_pk=3146#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/93226?category_pk=3146#book_name).
2. Андреев Г.И., Барвиненко В.В., Верба В.С., Тарасов А.К. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс]. ЭБС «Издательство «Лань», 2012. – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/28348#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/28348#book_name).
3. Чулков В.А. Методология научных исследований [Электронный ресурс]. ЭБС «Издательство «Лань», 2014. – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/62796#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/62796#book_name).
4. Черныш А.Я., Анисимов Е.Г., Багмет Н.П., Глазунова И.В. Основы научных исследований: учебник [Электронный ресурс]. ЭБС «Издательство «Лань», 2011. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74122#authors>.
5. Шульмин В.А. Основы научных исследований: учебное пособие [Электронный ресурс]. ЭБС «Издательство «Лань», 2014. – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/76562#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/76562#book_name).

### **Дополнительная литература:**

1. Инновационная деятельность вуза [Электронный ресурс] / отв. ред. В. Г. Тронин. – Ульяновск: УлГТУ, 2013. – 269 с. – Режим доступа: <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2013/Innovat.pdf>.
2. Тронин В.Г. Электронная научная библиотека в оценке эффективности научных исследований // Вестник УлГТУ. 2013. № 2 (62). С. 6-8.
3. Тронин В.Г. Особенности проверки на наличие плагиата различных типов публикаций в вузе // Вестник Ульяновского государственного технического университета. 2016. № 4 (76). С. 9-12.
4. Тронин В.Г. Современные возможности представления научных мероприятий в электронных ресурсах // Электронное обучение в непрерывном образовании. 2016. № 1 (3). С. 400-407.
5. Сафиуллин А.Р., Тронин В.Г. Сотрудничество и научно-исследовательские сети в экономике знаний // Проблемы теории и практики управления. 2015. № 2. С. 104-111.

### **Учебно-методическое обеспечение:**

1. Методика подготовки и процедура написания заявки на грант: методические указания / Е. М. Деева, В. Г. Тронин. - Ульяновск: УлГТУ, 2012. – 125 с.– <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2015/72.pdf>.

### **Ресурсы сети «Интернет»:**

1. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>.
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
3. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>.
4. Портал по экономике <http://economicus.ru>.
5. Научно-образовательный портал <http://eup.ru/>.
6. Финансовый Университет при Правительстве РФ <http://www.fa.ru/dep/vestnik/about/Pages/default.aspx/>.
6. Сайт Высшей аттестационной комиссии <http://vak.ed.gov.ru>
7. Сайт Министерства образования и науки РФ <http://minobrnauki.ru>
8. Сайт РФФИ <http://www.rfbr.ru/rfifi/ru/>
9. Сайт Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере <http://www.fasie.ru>
10. Сайт Совета по грантам Президента РФ <https://grants.extech.ru>
11. Сайт Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по

приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020 годы» <http://fcpir.ru>

12. Сайт проекта «Экспир» <https://xpir.ru>.
13. Сайт Scopus <https://www.scopus.com>.
14. Сайт ResearcherId <http://www.researcherid.com>.
15. Сайт Orcid <https://orcid.org>.
16. Сайт с информацией по Web of Science <http://wokinfo.com/>.
17. Сайт научной социальной сети Researchgate <https://www.researchgate.net>.
18. Сайт научной социальной сети Academia.edu <https://www.academia.edu>.
19. Сайт научной социальной сети Академия Google <https://scholar.google.ru>.
20. Сайт системы «Антиплагиат» <http://www.antiplagiat.ru>.
21. Сайт Ассоциации «Открытая наука» <http://open-science.ru>.

## **11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному программному обновлению)
1	Помещения для самостоятельной работы: читальный зал научной библиотеки института, аудитория для самостоятельной работы № 311	Microsoft Windows XP; Архиватор 7-Zip; Антивирус Касперского; Adobe Reader X; Microsoft Office
2	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: № 311	Microsoft Windows XP; Архиватор 7-Zip; Антивирус Касперского; Adobe Reader X; Microsoft Office

## **12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Помещения для самостоятельной работы: читальный зал научной библиотеки института, аудитория для самостоятельной работы № 311	Конкретное оборудование (обязательно компьютер и выход в Интернет и выведена из расписания)
2	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: № 311, № 312	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. Аудитория, оснащенная комплексом технических средств обучения: проектор, экран, компьютер, сервер программно-информационных ресурсов.
3	помещение № 313 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	

Аннотация рабочей программы практики

по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  
(научно-исследовательская практика)

направление 09.06.01 «Информатике и вычислительной технике»  
профиль «Системы автоматизации проектирования(промышленность)».

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) относится к вариативной части блока Б2 Практики подготовки аспирантов по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Системы автоматизации проектирования(промышленность)».

Практика нацелена на формирование компетенций: ОПК-1, ОПК-4, ПК-1.

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) является изучение основ научно-исследовательской деятельности, приобретение навыков научно-исследовательской деятельности.

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

**1. Подготовительный этап.**

1.1. Ознакомление аспиранта с целями и задачами практики, изучение отчетной документации, ознакомление со сроками прохождения практики и представления отчетной документации.

1.2. Собеседование с руководителем практики для выполнения самостоятельного научного исследования по актуальной научной проблеме с учетом тенденций развития науки и темы научно-квалификационной работы (диссертации).

1.3. Изучение методов организации и осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области, нормативно-правовых актов, регламентирующих проведение научных исследований и представление их результатов.

**Основной этап.**

2.1. Изучение и анализ информационных ресурсов Министерства образования и науки Российской Федерации, Российского фонда фундаментальных исследований и других российских (международных) организаций.

2.2. Сбора и анализ информации о конкурсах российских (международных) научных фондов, компаний, государственных и иных организаций.

2.3. Изучение требований к оформлению конкурсной документации, систематизация и представление полученных результатов научного исследования по теме научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с конкурсными требованиями.

2.4. Подготовка и согласование конкурсной документации (проекта конкурсной документации, если конкурс не был объявлен в сроки проведения практики) при участии руководителя практики и консультанта (при наличии).

**3. Заключительный этап.**

3.1. Представление подготовленной конкурсной документации (проекта конкурсной документации, если конкурс не был объявлен в сроки проведения практики) для оценки руководителем и консультантом (при наличии), получение заключения руководителя и отзыва консультанта (при наличии).

3.2. Оформление отчета по результатам практики, представление и защита отчета по результатам практики на кафедре.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часа, 4 недели.

Приложение 2

**Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценочные материалы, используемые для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в таблице П1.

Таблица П1

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Наименование оценочного средства*
1	ОПК-1 владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	Отчет по практике, собеседование, зачет.
2	ОПК-4 готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	Отчет по практике, собеседование, зачет.
3	ПК-1 способность самостоятельно проводить научные исследования и получать научные результаты, связанные с созданием и повышением эффективности функционирования систем автоматизированного проектирования, управления качеством проектных работ на основе использования современных методов моделирования и инженерного анализа, перехода на безбумажные сетевые формы документооборота и интеграции САПР в общую архитектуру автоматизированной проектно-производственной среды	Отчет по практике, собеседование, зачет.

\* Тест, собеседование по практических (семинарским) занятиям, собеседование по лабораторным работам, курсовое проектирование, реферат, РГР и т.п., зачет, зачет с оценкой, экзамен

**П.2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

При прохождении практики обучающийся осваивает компетенции ОПК-1, ОПК-4, ПК-1 на этапе указанном в п.3 характеристики образовательной программы.

**П.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание их шкал оценивания**

**Составление отчета о практике** осуществляется с целью определения уровня знаний, умений, владений, понимания аспирантом методов и методик проведения научно-исследовательской работы.

Шкала оценивания имеет вид (таблица П2)

Таблица П2

**Шкала и критерии решения типовых задач для самостоятельной работы**

Оценка	Критерии
Зачтено	Отчет по практике заполнен полностью, с указанием содержания деятельности по каждому этапу работы, практика выполнена в полном объеме.
Не засчитано	Аспирант не составил отчет по практике, практика не выполнена в полном объеме.

**Собеседование по результатам практики** осуществляется с целью определения уровня освоения методических и инструментальных средств научно-исследовательской деятельности. По письменному отчету аспиранту задается от 1 до 2 вопросов, при этом

возможны дополнительные уточняющие вопросы.

Шкала оценивания имеет вид (таблица П3)

Таблица П3

Шкала и критерии решения типовых задач для самостоятельной работы

Оценка	Критерии
Зачтено	Полное освоение методических и инструментальных средств научно-исследовательской деятельности. Аспирант полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, может применить знания на практике; четко и полно дает ответы на дополнительные уточняющие вопросы.
Не зачтено	Аспирант не освоил методических и инструментальных средств научно-исследовательской деятельности.

***Зачет***

Зачет по практике проводится в устной форме по вопросам, контролирующими уровень сформированности всех заявленных компетенций.

Кроме того, при выставлении оценки по практике учитывается работа аспиранта в процессе прохождения практики.

Результаты систематизации и представления полученных результатов научного исследования по теме научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с конкурсными требованиями и оформления конкурсной документации (проекта конкурсной документации, если конкурс не был объявлен в сроки проведения практики) – 40% при текущей аттестации.

Результаты собеседования с руководителем практики – 10% при текущей аттестации.

Результаты при промежуточной аттестации (зачет) – 50%

Шкала оценивания имеет вид (таблица П4)

Таблица П4

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии
Зачтено	Выставляется обучающемуся, если он показал глубокие знания методов организации и осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области, знание особенностей проведения конкурсов российскими (международными) научными фондами, компаниями, государственными и иными организациями; знание требований к оформлению конкурсной документации; способен подготовить конкурсную документацию (проект конкурсной документации, если конкурс не был объявлен в сроки проведения практики) по результатам самостоятельной научно-исследовательской деятельности.
Не зачтено	Выставляется обучающемуся, если он допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы в области научно-исследовательской деятельности, не справился с подготовкой отчета по практике, не подготовил конкурсную документацию (проект конкурсной документации, если конкурс не был объявлен в сроки проведения практики) по результатам самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

**П.2.3 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**

**Типовая форма отчета по практике**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Фамилия И.О. зав. кафедрой)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**О Т Ч Ё Т**

**аспиранта о результатах научно-исследовательской практики**

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_ Семестр \_\_\_\_\_

Научно-исследовательская практика проводится с \_\_\_\_\_ г. по  
\_\_\_\_\_ г.

**Руководитель практики:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Фамилия, имя, отчество)

Ученая степень, звание, должность \_\_\_\_\_

Общая оценка научно-исследовательской практики аспиранта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

Оценка	Подпись руководителя практики

## НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

# ОТЗЫВ о прохождении научно-исследовательской практики

асpirанта \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(Подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## Результаты научно-исследовательской практики аспиранта

(фамилия, имя, отчество)

**обучающегося по направлению подготовки** \_\_\_\_\_

направленность (профиль) \_\_\_\_\_

**Консультант** \_\_\_\_\_ (Должность) \_\_\_\_\_ (Подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

### ***Типовые вопросы для собеседования***

1. Научный текст как продукт научно-исследовательской деятельности.
2. Мотивационная и целевая основа научно-исследовательской деятельности.
3. Методы организации и осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области.
4. Поиск актуальной научной проблемы с учетом тенденций развития науки и темы научно-квалификационной работы (диссертации).
5. Информационные ресурсы для научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области.
6. Источники информации о конкурсах российских (международных) научных фондов, компаний, государственных и иных организаций.
7. Особенности проведения конкурсов российскими (международными) научными фондами, компаниями, государственными и иными организациями.
8. Порядок работы с информационными системами и информационно-коммуникационные технологии, применяемые при оформлении конкурсной документации.
9. Специфика написания научных текстов и отчетов по темам научных исследований.
10. Специфика подготовки к участию в научных и научно-практических конференциях различного уровня.
11. Научно-исследовательская деятельность с применением системы «Антиплагиат».
12. Основные научометрические показатели ученого.

### ***Типовые вопросы для зачета***

1. Нормативно-правовые основы, регламентирующие научно-исследовательскую деятельность.
2. Требования к представлению результатов научно-исследовательской деятельности (апробация, публикации, отчет).
3. Место и роль научно-исследовательской деятельности в структуре учебного процесса (освоение знаний, практика, исследование).
4. Формы и характер организации научно-исследовательской деятельности в вузе.
5. Содержание и требования к оформлению конкурсной документации для российских (международных) научных фондов, компаний, государственных и иных организаций.
6. Систематизация и представление полученных результатов научного исследования по теме научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с конкурсными требованиями.
7. Планирование и составление проекта научного исследования с учетом требований конкурса.
8. Порядок согласования и представления конкурсной документации для российских (международных) научных фондов, компаний, государственных и иных организаций в вузе.
9. Применение информационно-коммуникационных технологий в научно-исследовательской деятельности при работе с конкурсной документацией и ее представлении в российские (международные) научные фонды, компании, государственные и иные организации.
10. Организация коллективной научно-исследовательской деятельности и принципы формирования команды для реализации проекта научного исследования.
11. Сетевые взаимодействия в научно-исследовательской деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий.
12. Возможности организации поддержки научных исследований в России.

## **П.2.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Оценка знаний, умений, навыков может быть выражена в параметрах:

- «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично»;
- «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо»;
- «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке «удовлетворительно»;
- «очень низкая», «примитивная», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно».

Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического материала по преподаваемой дисциплине;
- полнота знаний практического контролируемого материала по преподаваемой дисциплине;
- умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- умение соблюдать заданную форму изложения (доклад, эссе, другое);
- умение пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет);
- умение пользоваться нормативными документами;
- умение создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью;
- умение определять, формулировать проблему и находить пути ее решения;
- умение анализировать современное состояние отрасли, науки и техники;
- умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований;
- умение и готовность к использованию основных (изученных) прикладных программных средств;
- умение создавать содержательную презентацию выполненной работы
- умение проводить научные исследования, организовать работу научно-исследовательского коллектива.

Критерии оценки компетенций:

- знание актуальных проблем и тенденций развития теории и практики автоматизации проектирования, современных методов исследования и возможностей использования инструментальных средств автоматизации исследования и проектирования при проведении исследований в сфере профессиональной деятельности;
- знание методов организации и осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области,
- знание нормативно-правовых актов, регламентирующих проведение научных исследований и представление их результатов, особенностей проведения конкурсов российскими (международными) научными фондами, компаниями, государственными и иными организациями; требований к оформлению конкурсной документации;
- умение собирать и обрабатывать необходимые информацию и данные с помощью современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли;

- умение определять актуальные направления научно-исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки, организовать работу научно-исследовательского коллектива и мотивировать коллег на организованный научный поиск в соответствии с выбранным направлением исследования;
- умение самостоятельно проводить научные исследования и получать научные результаты;
- владение навыками сбора и анализа информации, необходимой для проведения научных исследований в профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- владение навыками сбора и анализа информации о конкурсах российских (международных) научных фондов, компаний, государственных и иных организаций, оформления конкурсной документации, организации и участия в работе научно-исследовательского коллектива;
- владение навыками проведения самостоятельных научных исследований и представления полученных результатов в соответствии с темой научно-квалификационной работы (диссертации).

### **Средства оценивания для контроля**

**Собеседование** – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с научно-исследовательской практикой, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по методикам проведения научных исследований.

**Зачет** – процедура, проводимая по установленным правилам для оценки чьих-либо знаний, умений, компетенций по какому-либо учебному предмету, модулю и т.д.

Зачет выставляется по результатам анализа отчета о научно-исследовательской практике и собеседования, предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Зачет включает, как правило, 1-2 вопроса. Для ответа на вопросы отводится время в пределах 30 минут.

Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2016/2017	№ 7 от 31.08.2016	Переутвердить на 2016/2017 уч. год без изменений	

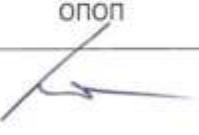
Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2017/2018	№ 8 от 31.08.2017	Переутвердить на 2017/2018 уч. год без изменений	

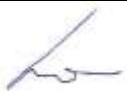
Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2018/2019	№ 8 от 30.08.2018	Переутвердить на 2018/2019 уч. год без изменений	

Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2019/2020	№ 7 от 25.06.2019	Переутвердить на 2019/2020 уч. год без изменений	

**Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины**

Учебный год	Протокол и дата заседания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководителя ОПОП
2020/2021	№ 1 от 26.08.2020	Переутвердить на 2020/2021 уч. год без изменений	

**Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины**

Учебный год	Протокол и дата за-седания кафедры	Принимаемые изменения	Подпись руководи-теля ОПОП
2021/2022	№ 1 от 31.08.2021	Переутвердить на 2021/2022 уч. год без изменений	