



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ВО МГППУ

(протокол № 9) от «21» июня 2017 г.

Председатель УМС



Макаровская З.В.

## **ПРОГРАММА И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Направление (специальность):** 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

**Направленность (профиль) ОПОП ВО:** 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь


**Форма обучения:** очная, заочная

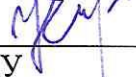
**Учебный план:** утвержден Ученым советом МГППУ (протокол № 9 от «21» июня 2017 г.)

Москва, 2017

**Программа и ФОС педагогической практики /сост. Юрьев Г.А., Юрьева Н.Е. – Москва: ФГБОУ ВО МГППУ, 2017. – 23 с.**

**Составители (разработчики):**

  
Юрьев Г.А., к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры Прикладной информатики и мультимедийных технологий, заместитель декана факультета ИТ по научной работе ФГБОУ ВО МГППУ

  
Юрьева Н.Е., к.т.н., научный сотрудник, факультет ИТ ФГБОУ ВО МГППУ

**Рецензент (внешний):** Горбатов Александр Вячеславович, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой САПР ГБОУ ВПО «МИСиС».

**Рецензент (внутренний):** Куланин Евгений Дмитриевич, кандидат физико-математических наук, профессор кафедры «Прикладная математика» факультета ИТ ФГБОУ ВО «МГППУ».

© Юрьев Г.А., Юрьева Н.Е., 2017  
© ФГБОУ ВО МГППУ, 2017

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ПРОГРАММЫ И ФОС ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

(подготовка кадров высшей квалификации)

**РЕКОМЕНДОВАНО:**

**Учебно-методической комиссией** факультета «Информационные технологии» – заказчика по направлению подготовки (специальности) 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Протокол № 4 от 20.04 2017 г.

Председатель УМК факультета Л.С. Куравский / Куравский до. 04 2017 г.

**Заседанием кафедры** Прикладная информатика и мультимедийные технологии

Протокол № 4 от 20.04 2017 г.

Заведующий кафедрой Л.С. Куравский / Куравский до. 04 2017 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

**Заведующий выпускающей кафедрой** Прикладная информатика и мультимедийные технологии

Л.С. Куравский / Куравский Л.С. / 20.04 2017 г.

**Декан факультета «Информационные технологии»**  
(факультет, к которому относится кафедра, разработавшая рабочую программу)

Л.С. Куравский / Куравский Л.С. / 20.04 2017 г.

**Фундаментальная библиотека** ФГБОУ ВО МГППУ, Л.Б. Кривицкая / Кривицкая Л.Б. / 20.04 2017 г.

---

**ПРИНЯТО и ЗАРЕГИСТРИРОВАНО** в Репозитории программ высшего образования ФГБОУ ВО МГППУ на правах электронного учебно-методического издания  
Reg. № УР 115-124-Р-В2-У-УДР-399

## Оглавление

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ .....	6
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	7
2. БАЗА (МЕСТО) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	7
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ.....	8
4. ТРУДОЁМКОСТЬ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	14
4.1. <i>Трудоёмкость и структура практики</i> .....	14
4.2. <i>Содержание практики</i> .....	14
5. АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОТКРЫТАЯ ЧАСТЬ)16	
5.1. <i>Текущий контроль</i> .....	19
5.2. <i>Промежуточная аттестация</i> .....	19
5.3. <i>Формы отчётности по практике</i> .....	21
6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	21
6.1. <i>Учебно-методическое обеспечение практики</i> .....	21
6.1.1. <i>Основная литература</i> .....	21
6.1.2. <i>Дополнительная литература</i> .....	21
6.2. <i>Информационные технологии, используемые при проведении практики</i> .....	21
6.2.1. <i>Программное обеспечение</i> .....	21
6.3. <i>Материально-техническое обеспечение практики</i> .....	22
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ.....	22
7.1. <i>Обязанности обучающихся при прохождении практики</i> .....	22
7.2. <i>Методические указания по прохождению практики</i> .....	23
7.3. <i>Методические указания по подготовке отчётной документации по практике</i> .....	23
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ РУКОВОДИТЕЛЯМ ПРАКТИКИ.....	24
8.1. <i>Обязанности руководителя практики</i> .....	24
8.1.1. <i>Обязанности руководителя практики от факультета</i> .....	24
8.1.2. <i>Обязанности руководителя практики от профильной организации</i> .....	24



## АННОТАЦИЯ

Программа и фонд оценочных средств производственной практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)» по направлению подготовки кадров высшей квалификации 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (направленность программы «05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)») составлены с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 875 от 30 июля 2014 г. (рег. № 33685 от 20 августа 2014 года) (далее по тексту – ФГОС ВО или ФГОС ВО 09.06.01 Информатика и вычислительная техника).

Производственная практика (далее по тексту – практика) относится к вариативной части учебного плана подготовки.

**Тип практики:** *производственная практика*

**Форма проведения практики:** распределённая (дискретно по периодам проведения практик); индивидуальная.

**Способ проведения практики:** стационарная.

**Планируемые результаты практики – формирование у обучающихся компетенций:**

**а) универсальных (УК):**

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК -6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

**б) общепрофессиональных (ОПК):**

ОПК-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;

ОПК-2 - владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-3 - способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;

ОПК-4 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности;

ОПК-5 - способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;

ОПК-6 - способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;

ОПК-7 - владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;

ОПК-8 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

**в) профессиональных (ПК):**

ПК-1 - знать теоретические основы, методы, формализацию и постановку задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;

ПК-2 - уметь разрабатывать критерии, модели, алгоритмы и программное обеспечение для решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;

ПК-3 - применять методы синтеза, анализа, идентификации, анализа, и оптимизации сложных систем;

ПК-4 - способность к критическому осмыслению современного состояния психологии и педагогики общего и высшего образования;

ПК-5 - способностью к подготовке и проведению различных форм учебной деятельности с использованием современных методов активного обучения в системе высшего образования в соответствующей профессиональной области;

ПК-6 - готовность к постановке инновационных профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности;

ПК-7 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ПК-8 - способность анализировать и интерпретировать полученные результаты исследований, в том числе с использованием методом статистической обработки результатов.

**Общая трудоёмкость практики по Учебному плану:** 3 зачётных единицы; 2 недели.

**Место практики в структуре подготовки по ОПОП ВО:**

Производственная практика входит в блок Б2 «Практики» и проводится на 3 курсе (очная форма обучения), 4 курсе (заочная форма обучения).

Для успешного прохождения практики необходимы знания и умения по следующим, предшествовавшим практике дисциплинам (модулям, курсам, элементам) ОПОП ВО: Педагогика высшей школы, Педагогическая практика.

Практика проводится без использования ресурсов иных организаций.

**Форма промежуточной аттестации по Практике:** зачёт с оценкой (по результатам защиты отчёта).

## **ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

Зач. ед. – зачётная единица (1 зачётная единица равна 36 академическим часам).

ОПК – общепрофессиональная компетенция.

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования.

ПК – профессиональная компетенция.

СР – самостоятельная работа обучающегося.



УК - универсальная компетенция.

ФГОС ВО-федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. ФГБОУ ВО МГППУ, университет - Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный психолого-педагогический университет».

ФОС - фонд оценочных средств.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цели** практики: подготовка аспирантов к осуществлению научно-исследовательской (опытно-конструкторской, технологической) работе, овладение аспирантами методами, формами и видами научно-исследовательской (опытно-конструкторской, технологической) деятельности, развитие у будущих преподавателей комплекса необходимых навыков и компетенций.

**Задачи** практики:

- закрепление знаний и умений, полученных в процессе изучения теоретических и прикладных дисциплин по направленности «05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)»;

- проведение научно-исследовательских (опытно-конструкторских, технологических) работ в рамках заданной тематики;

- формирование профессиональных умений, навыков и опыта, необходимых для успешной научно-исследовательской (опытно-конструкторской, технологической) работы по ключевым областям направленности «Системный анализ, управление и обработка информации».

## 2. БАЗА (МЕСТО) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе профильных организаций и структурных подразделений:

- организаций системы образования (таких как колледжи);
- кафедры «Прикладная информатика и мультимедийные технологии» МГППУ;
- учебно-производственной лаборатории технических и программных средств обучения студентов с ограниченными двигательными функциями
- учебно-производственной лаборатории технических и программных средств обучения слепых и слабовидящих студентов
- лаборатории математической психологии и прикладного программного обеспечения
- лаборатории количественной психологии
- других организаций, соответствующих профилю профессиональной деятельности,

осваиваемой на практике, способных обеспечить достижение планируемых результатов - формирование заявленных компетенций (таблица 1 настоящей программы) и реализацию данной программы практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики<sup>1</sup>.

При выборе места проведения практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья учитывается их состояние здоровья и требования по доступности.

<sup>1</sup> В соответствии с пунктом 17 Положения о практике обучающихся, осваивающих ОПОП ВО (утверждено Приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 года № 1383).

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Практика направлена на формирование следующих образовательных результатов в соответствии с ФГОС ВО ОПОП ВО – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)» по направлению подготовки кадров высшей квалификации 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (направленность программы «05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)») (таблица 1).

Таблица 1 – Компетенции, степень их реализации на практике и индикаторы достижения обучающимися образовательных результатов

Коды и наименования формируемых компетенций	Степень реализации (в соответствии с ОПОП ВО)	Индикаторы достижения обучающимися образовательных результатов (в соответствии с целью и задачами практики)
1	2	3
В соответствии с ФГОС ВО		
<i>Универсальные:</i>		
УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;	ПОЛНОСТЬЮ	Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Умеет: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений Владеет: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	ПОЛНОСТЬЮ	Знает: основные научные подходы к исследуемому материалу Умеет: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач Владеет: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования
УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и	ПОЛНОСТЬЮ	Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических



Коды и наименования формируемых компетенций	Степень реализации (в соответствии с ОПОП ВО)	Индикаторы достижения обучающимися образовательных результатов (в соответствии с целью и задачами практики)
1	2	3
международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;		задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности. Умеет: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов. Владеет: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.
УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	ПОЛНОСТЬЮ	Знает: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках Умеет: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках Владеет: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках
УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	ПОЛНОСТЬЮ	Знает: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования Умеет: проектировать образовательный процесс Владеет: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования
УК - 6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;	ПОЛНОСТЬЮ	Знает: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Умеет: формулировать цели профессионального и личностного развития и условия их достижения исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него

Коды и наименования формируемых компетенций	Степень реализации (в соответствии с ОПОП ВО)	Индикаторы достижения обучающимися образовательных результатов (в соответствии с целью и задачами практики)
1	2	3
		ответственность перед собой и перед обществом Владеет: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных качеств и путями достижения более высокого уровня их реализации.
<i>Общепрофессиональные:</i>		
ОПК-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;	Полностью	Владеть: способностью свободно пользоваться современными методами обработки комплексной информации Уметь: применять их для решения научных и практических задач Знать: Основные современные исследовательские технологии
ОПК-2 - владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	Полностью	Владеть: способностью самостоятельной практической деятельности в сфере новейших информационных технологий, Уметь: использовать информационно-коммуникационных технологий в различных сферах деятельности Знать: специализированные методы использования мультимедийных средств
ОПК-3 - способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;	Полностью	Владеть: способностью использовать методы системного анализа в своей педагогической и экспертной деятельности Уметь: разрабатывать новые методы для решения научных и практических задач Знать: Законы об авторском праве и практику их применения
ОПК-4 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности;	Полностью	Знать: принципы организации работы исследовательского коллектива. Уметь: планировать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности. Владеть: навыками исследований в области профессиональной деятельности.
ОПК-5 - способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;	Полностью	Знать: методы оценки результатов исследований и разработок Уметь: применять методы объективной оценки результатов исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях Владеть: методами объективной оценки результатов исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях



Коды и наименования формируемых компетенций	Степень реализации (в соответствии с ОПОП ВО)	Индикаторы достижения обучающимися образовательных результатов (в соответствии с целью и задачами практики)
1	2	3
ОПК-6 - способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;	ПОЛНОСТЬЮ	Знать: методы и способы представления полученных результатов научно-исследовательской деятельности Уметь: представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности Владеть: навыками представления полученных результатов научно-исследовательской деятельности
ОПК-7 - владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;	ПОЛНОСТЬЮ	Знать: методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав Уметь: применять методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности Владеть: методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
ОПК-8 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ПОЛНОСТЬЮ	Знает: Закон «Об образовании в РФ», основы обучения в высшей школе; специфику профессионально-педагогической деятельности преподавателя вуза, принципы 3 построения федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему образовательному направлению
		Умеет: разрабатывать программы учебных дисциплин (модулей); по назначению использовать современные средства обучения в организации высшего образования; проектировать традиционные (классические) образовательные технологии; организовывать учебную и самостоятельную деятельность студентов; учитывать индивидуальные особенности обучающихся в процессе преподавания
		Владеет: методами проведения занятий в высшей школе; традиционными (классическими) образовательными технологиями; принципами отбора материала для учебного занятия; способами организации самостоятельной учебной деятельности студентов; средствами педагогической коммуникации;
<i>Профессиональные:</i>		
ПК-1 - знать теоретические основы, методы, формализацию и постановку задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;	полностью	Знать: знать теоретические основы, методы, формализацию и постановку задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации Уметь: применять методы выявления актуальной проблематики, формулировки направления проведения исследований и построения математических моделей в области системного анализа, управления и обработки информации Владеть: навыками выявления актуальной проблематики, формулировки направления проведения исследований и построения математических моделей в области системного анализа, управления и обработки информации

Коды и наименования формируемых компетенций	Степень реализации (в соответствии с ОПОП ВО)	Индикаторы достижения обучающимися образовательных результатов (в соответствии с целью и задачами практики)
1	2	3
ПК-2 - уметь разрабатывать критерии, модели, алгоритмы и программное обеспечение для решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;	полностью	Знать: знать теоретические основы, методы, формализацию и постановку задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации Уметь: разрабатывать критерии, модели, алгоритмы и программное обеспечение для решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации Владеть: методами построения математических моделей в области системного анализа, управления и обработки информации
ПК-3 - применять методы синтеза, анализа, идентификации, анализа, и оптимизации сложных систем;	полностью	Знать: методы синтеза, анализа, идентификации, анализа, и оптимизации сложных систем Уметь: применять методы синтеза, анализа, идентификации, анализа, и оптимизации сложных систем в научно-исследовательской деятельности Владеть: методами синтеза, анализа, идентификации, анализа, и оптимизации сложных систем
ПК-4 - способность к критическому осмыслению современного состояния психологии и педагогики общего и высшего образования;	полностью	Знать: методики, технологии и приемы анализа состояния психологии и педагогики общего и высшего образования Уметь: применять методы системного анализа для осмысления современного состояния психологии и педагогики общего и высшего образования Владеть: навыками и опытом использования методов системного анализа для осмысления современного состояния психологии и педагогики общего и высшего образования
ПК-5 - способностью к подготовке и проведению различных форм учебной деятельности с использованием современных методов активного обучения в системе высшего образования в соответствующей профессиональной области	ПОЛНОСТЬЮ	Знает: - приемы лекторского мастерства, техники речи, правила поведения на лекциях и в аудитории; - способы структурирования и предъявления учебного материала; - приемы оценки учебной деятельности в высшей школе Умеет: - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; формировать общую стратегию изучения дисциплины: ставить учебновоспитательные цели, выбирать тип и вид занятия; - конкретизировать цель изучения любых фрагментов учебного материала дисциплины; - применять различные обще дидактические методы обучения и логические средства, раскрывающие сущность учебной дисциплины; - разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий, как традиционным способом, так и с использованием информационных технологий; - разрабатывать фонды оценочных средств по дисциплине; - проводить учебные занятия в потоке студентов



Коды и наименования формируемых компетенций	Степень реализации (в соответствии с ОПОП ВО)	Индикаторы достижения обучающимися образовательных результатов (в соответствии с целью и задачами практики)
1	2	3
		<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами лекторского мастерства;</li> <li>- правилами и техникой использования современных информационных технологий при проведении занятий по учебной дисциплине;</li> <li>- техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий;</li> <li>- педагогической техникой преподавателя высшей школы.</li> </ul>
<p>ПК-6 - готовность к постановке инновационных профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности;</p>	<p>частично</p>	<p>Уметь: применять методы математического моделирования, численные методы и комплексы программ для постановки научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем  Знать: методы математического моделирования, численные методы и комплексы программ для постановки научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем  Владеть: навыками постановки инновационных профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности</p>
<p>ПК-7 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>частично</p>	<p>Знать: способы представления результатов исследования; способы представления и оформления эмпирических данных и результатов статистического анализа данных в тексте;  Уметь: оформлять результаты исследований в устной и письменной форме; представлять эмпирические данные, корректно использовать математический аппарат для их обработки; представлять полученные результаты в соответствии с методологией научного исследования  Владеть: навыками интерпретации и представления результатов статистического анализа психологических исследований, навыками написания аналитических отчетов в соответствии с требованиями жанра научного текста (научная публикация, доклад, диссертация и пр.)  навыками написания научных отчетов и подготовки научных докладов по результатам исследования.</p>
<p>ПК-8 - способность анализировать и интерпретировать полученные результаты исследований, в том числе с использованием методом статистической обработки результатов.</p>	<p>частично</p>	<p>Знать: методы и способы анализа полученных результатов исследований, в том числе с использованием методом статистической обработки результатов.  Уметь: применять полученные знания на практике и в научно-исследовательской деятельности  Владеть: навыками анализа и интерпретации полученных результатов исследований, в том числе с использованием методом статистической обработки результатов.</p>

## 4. ТРУДОЁМКОСТЬ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 4.1. Трудоёмкость и структура практики

Общая трудоёмкость практики составляет – 6 зачётных единиц (216 часов, в том числе 4 часа контактной работы). Трудоёмкость практики с распределением по этапам проведения (разделам) и видам работ представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость практики с распределением по этапам проведения (разделам) и видам работы

Этапы проведения (разделы) практики	Трудоёмкость					Количество дней
	Зач. ед.	Академических часов			Самостоятельная работа	
		Всего	По видам работ			
			Практическая	Групповая консультация		
1	2	3	4	5	6	7
Общая трудоёмкость по Учебному плану*	3	108	-	4	104	
1. Организационный.	0,1	-	-	2	2	
2. Планирование практики.	0,1	-	-	2	2	
3. Осуществление производственной деятельности.	1,8	64	-	-	64	
4. Подготовка отчета по практике	1	36	-	-	36	
<b>Форма промежуточной аттестации по Практике</b>	зачёт с оценкой					

### 4.2. Содержание практики

Содержание практики по этапам проведения (разделам) с указанием формируемых компетенций представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Содержание практики по этапам проведения (разделам)

№ п/п	Наименование этапов проведения (разделов) практики	Содержание практики по этапам проведения (разделам)	Код формируемой компетенции
1	2	3	4
1.	Вводный инструктаж	Проводится руководителем практики в устной форме. В ходе инструктажа аспиранты знакомятся с особенностями работы подразделения, осуществляющего педагогическую деятельность (кафедры), на базе которого осуществляется практика, особенностями реализации видов педагогической и учебно-методической деятельности, составляющих содержание практики. При необходимости проводится инструктаж по технике безопасности. После прохождения вводного инструктажа руководитель практики проводит опрос	УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1



№ п/п	Наименование этапов проведения (разделов) практики	Содержание практики по этапам проведения (разделам)	Код формируемой компетенции
1	2	3	4
		слушателей и принимает решение о допуске их к практике.	
2.	Планирование практики	После получения допуска аспирант в согласовании с руководителем практики составляет план прохождения практики. В плане фиксируются виды деятельности аспиранта, количество часов на отдельные виды деятельности, сроки их реализации (график практики).	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
3.	Осуществление производственной деятельности	Аспирант в соответствии с планом осуществляет производственную (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) деятельность в объеме не менее 108 академических часов.	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
4.	Подготовка и представление отчета	По итогам прохождения практики аспирант составляет отчет и представляет его на заседании кафедры.	УК-5, УК-6; ПК-7; ПК-8

Для прохождения практики аспиранту (группе аспирантов) назначается руководитель практики из числа сотрудников института, обладающих профессиональными умениями и опытом профессиональной деятельности по программам высшего или среднего профессионального образования. Руководитель практики:

1. определяет содержание практики (конкретные виды производственной деятельности, а также количество часов на отдельные виды деятельности) с учетом специализации кафедры, реализуемых ею дисциплин, а также знаний, квалификации и темы диссертационного исследования аспиранта;
2. согласовывает план и график прохождения практики;
3. проводит необходимые организационные мероприятия по прохождению практики;
4. осуществляет консультирование аспиранта;
5. осуществляет контроль за прохождением практики.

После получения допуска к практике аспирант в согласовании с руководителем должен составить план практики.

В конце семестра аспирант представляет отчет о прохождении практики. В отчете аспирант приводит:

- план практики с отметками о выполнении всех запланированных видов деятельности (включая сроки, объемы, замечания со стороны руководителя практики или сотрудников кафедры, имеющих отношение к прохождению практики);
- по видам деятельности, предусматривающим знакомство с реализуемыми образовательными технологиями и методиками, - перечень посещенных занятий, изученной методической литературы с указанием применяемых образовательных технологий;
- по видам деятельности, предусматривающим подготовку учебной, учебно-методической документации – перечень подготовленных документов.
- выводы по итогам прохождения практики, включающие перечень и характеристику полученных знаний и умений.

Установочная и итоговая конференции проводятся в МГППУ руководителями практики от факультета.

## **5. АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОТКРЫТАЯ ЧАСТЬ)**

Аттестация обучающегося по практике предусматривает текущий контроль успеваемости (оценивание хода прохождения практик) и промежуточную аттестацию (оценивание окончательных результатов прохождения практики) обучающегося.

Информация о формах и процедуре текущего контроля и промежуточной аттестации доводится до сведения обучающихся за неделю до начала практики.

Руководитель практики от факультета обеспечивает доступ аспиранта к Программе практики, а также к необходимым для успешного прохождения практики материалам (отправляются аспиранту по электронной почте).

Для максимальной объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике используются фонды оценочных средств разработанные, прорецензированные и апробированные с привлечением представителей организаций, на базе которых проводилась практика.

**Фонд оценочных средств** образовательных результатов обучающихся по практике представлен в виде Паспорта ФОС практики в таблице 4.



Таблица 4 – Паспорт фонда оценочных средств образовательных результатов обучающихся по практике

№ п/п	Наименование этапов проведения (разделов) практики	Код проверяемой компетенции	Метод контроля	Средства оценки образовательных результатов / отчётная документация	Используемая часть ФОС
1	2		3	4	6
1	Вводный инструктаж	УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1	Изучение документации		
2	Планирование практики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6	Изучение документации	Дневник практики	-
	Подведение итогов по 1-му этапу (разделу) практики		Изучение документации	Дневник практики	-
3	Осуществление производственной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7;	Самоконтроль		-
			Изучение документации	Дневник практики	-

		ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6			
	Подведение итогов по 3-му этапу (разделу) практики		Изучение документации	Дневник практики	-
4	Подготовка и представление отчета	УК-5, УК-6; ПК-7; ПК-8	Самоконтроль		-
	Подведение итогов по 4 этапу (разделу) практики		Изучение документации	Дневник практики, отчет по практике	-
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ					

Методы и средства оценки образовательных результатов, указанные в таблице 4 могут быть заменены преподавателем на другие, исходя из специфики контингента обучающихся, в том числе их образовательного уровня.

## 5.1. Текущий контроль

Прохождение всех этапов практики, определяемых настоящей программой (таблицы 2 и 3), является обязательным. Успешно выполнив работу в рамках одного из этапов практики, обучающийся не освобождается от прохождения других этапов.

Текущий контроль успеваемости по практике осуществляет руководитель практики от профильной организации.

Методы текущего контроля и средства оценки образовательных результатов обучающихся указанных в графе 3 и 4 таблицы 4.

Подведение итогов по этапам проведения (разделам) практики осуществляется по следующим критериям:

- *дисциплинированность обучающегося*: своевременность, аккуратность и полнота выполнения всех видов работ на протяжении всех этапов практики, предусмотренных настоящей программой;
- *рефлексивность обучающегося*: способность критически оценивать свою работу в ходе практики (в том числе – с точки зрения этических норм, в аспекте собственного личностного роста, с точки зрения возможности применения полученного опыта в предстоящей профессиональной деятельности и т.д.);
- *практическая подготовленность обучающегося* к решению конкретных профессиональных задач (соответствующих формируемым компетенциям, см. таблицу 1)).

Результаты текущего контроля каждого обучающегося отражаются в его дневнике практики, заверяются подписью руководителя практики от профильной организации.

## 5.2. Промежуточная аттестация

Основной формой аттестации обучающихся по практике является защита отчёта о практике.

Для максимальной объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся по итогам прохождения практик – защиту отчётов обучающихся принимает Комиссия, назначенная распоряжением декана факультета. В состав Комиссии, как правило, включаются: руководитель практики от факультета, представители организаций, на базе которых проводилась практика, сотрудники Учебно-производственной лаборатории факультета и других подразделений факультета, задействованных в организации и проведении практики.

Процедуры промежуточной аттестации по практикам проводятся непосредственно в организации, на базе которой проводилась практика.

**Время проведения промежуточной аттестации:** согласно расписанию промежуточной аттестации.

После прохождения практики обучающийся готовит и представляет руководителю практики от кафедры полный комплект отчётной документации: отчёт о прохождении практики (электронную и печатную версию), дневник практики (электронную и печатную версию), отзыв научного руководителя (печатную версию), характеристика на обучающегося, подписанная по месту прохождения практики (печатную версию).

Руководитель практики от факультета по результатам защиты отчёта на Комиссии (на итоговой конференции), проверки отчётной документации, с учётом характеристики, подписанной по месту прохождения практики, выставляет обучающимся оценки в аттестационную ведомость по практике.



Зачёт с оценкой (в рамках промежуточной аттестации по практике) получает обучающийся, своевременно выполнивший все виды работ по всем этапам (разделам) практики (таблицы 4), подготовивший отчётную документацию в соответствии с программными требованиями и успешно защитивший отчёт по практике.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью и являются основанием для отчисления обучающегося в порядке, предусмотренном Положением от отчисления аспирантов из МГППУ.

Критерии оценивания образовательных результатов практики обучающихся приведены в таблице 5.

Таблица 5

**Критерии оценивания образовательных результатов практики обучающихся в рамках промежуточной аттестации**

Баллы (рейтинговая оценка)	Результаты		Требования к образовательным
	Результат зачёта	Оценка по 5-балльной шкале	
13-15	<i>зачтено</i>	5, «отлично»	Оценка «отлично» («зачтено») выставляется аспиранту в случае, если полностью выполнена программа практики, систематически заполнялся дневник практики, отчет о прохождении практики содержит все необходимые разделы, в нем подробно раскрыта проделанная работа, в отзыве руководителя практики от организации дается оценка проделанной работы аспирантом - «отлично», при защите отчета о практике аспирант четко и полно ответил на все вопросы членов комиссии и получил «отлично» за защиту отчета.
10-12		4, «хорошо»	Оценка «хорошо» («зачтено») выставляется аспиранту в случае, если полностью выполнена программа практики, систематически заполнялся дневник практики, отчет о прохождении практики содержит все необходимые разделы, в нем раскрыта проделанная работа, в отзыве руководителя практики от организации дается оценка проделанной работы аспирантом - «хорошо», при защите отчета о практике аспирант не допустил существенных ошибок при ответе на вопросы членов комиссии и получил «хорошо» за защиту отчета.
7-9		3, «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» («зачтено») выставляется аспиранту в случае, если программа практики выполнена частично, дневник практики заполнялся не систематически, в отчете о прохождении практики не в полном объеме раскрыта проделанная работа или часть работы не была проделана, в отзыве руководителя практики от организации дается оценка проделанной работы аспирантом - «удовлетворительно», при защите отчета о практике аспирант испытывает затруднения при ответе на вопросы членов комиссии и получил «удовлетворительно» за защиту отчета.
0,1-6	<i>не</i>	2,	Оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»)



Баллы (рейтин говая оценка)	Результаты		Требования к образовательным
	Результат зачёта	Оценка по 5-балльной шкале	
	зачтено	«неудовлетворительно»	выставляется аспиранту в случае, если программа практики не выполнена, документация по практике не велась, в отзыве руководителя практики от организации дается оценка проделанной работы аспирантом - «неудовлетворительно», при защите отчета о практике аспирант допускает существенные ошибки при ответе на вопросы членов комиссии.

### 5.3. Формы отчётности по практике

#### Отчётная документация по практике:

- **отчёт** о прохождении практики, отражающий содержание, результаты и рефлексивный анализ деятельности обучающегося на каждом этапе практики;
- **дневник практики** с описанием выполненных обучающимся работ по каждому дню практики, с подписью руководителя от профильной организации.

К отчёту по практике прилагается:

- характеристика на обучающегося, подписанная по месту прохождения практики с оценкой руководителя от профильной организации о работе обучающегося на базе практики;
- отзыв научного руководителя аспиранта, отражающий результаты и анализ деятельности аспиранта на каждом этапе практики.

Формы отчётной документации утверждаются приказом ректора.

## 6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение практики

#### 6.1.1. Основная литература

Определяется руководителем практики с учетом тематики исследований. Включает в себя нормативную документацию подразделения, на базе которого проходит практика.

#### 6.1.2. Дополнительная литература

Определяется руководителем практики с учетом тематики исследований. Включает в себя нормативную документацию подразделения, на базе которого проходит практика.

### 6.2. Информационные технологии, используемые при проведении практики

#### 6.2.1. Программное обеспечение

Для обеспечения практической подготовки используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое лицензионное ПО Windows, MS Office. Использование специализированного программного обеспечения не предусмотрено.

### 6.3. Материально-техническое обеспечение практики

Компьютерная аудитория, оборудованная интерактивной доской и компьютером для демонстрации материала, с возможностью выхода в Internet.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки обучающегося и обеспечивает профессионально-практическую подготовку аспирантов на базах практики: организациях и структурных подразделениях МГППУ.

Обучающиеся в период прохождения практики: выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики; соблюдают правила внутреннего трудового распорядка; соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Обучающийся, не вышедший на базу практики и не выполнивший программу практики *по уважительной причине* (по медицинским показаниям, в связи с произошедшим стихийным бедствием, в связи с необходимостью ухода за тяжело больным ребёнком или близким родственником и в других документально подтверждённых случаях), направляется на практику вторично, в свободное от учёбы время.

Обучающийся, не вышедший на базу практики **без уважительной причины**, получает дисциплинарное взыскание и направляется на практику вторично, в свободное от учебы время. При подведении итогов (при промежуточной аттестации по практике) такому обучающемуся оценка автоматически снижается на один балл (по 5-балльной шкале).

Обучающийся, приступивший к практике, однако *систематически нарушающий учебную дисциплину* (срыв запланированных диагностических, коррекционных и иных мероприятий, выход на базу без необходимой подготовки к выполнению практических заданий и т.д.), не соблюдающий внутренний распорядок базы и этические нормы профессиональной деятельности, снимается с базы практики, не аттестуется по практике и представляется к отчислению как не выполнил программу практики без уважительных причин<sup>2</sup>.

Обучающийся не выполнил программу практики без уважительных причин, или не представил отчёт о практике в установленный приказом срок, или при защите отчёта по практике на Комиссии получил неудовлетворительную оценку, подлежит отчислению из университета *за невыполнение обязанностей по добросовестному освоению основной профессиональной образовательной программы и выполнению учебного плана*.

### 7.1. Обязанности обучающихся при прохождении практики

При прохождении практики обучающиеся обязаны:

1. Получить на кафедре, проводящей практику, консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в т.ч. по технике безопасности и производственной санитарии.

2. Посещать в обязательном порядке все виды практики и выполнять в установленные сроки все виды заданий, предусмотренных программами практики. Систематически и глубоко овладевать практическими навыками.

3. Подчиняться действующим в организациях правилам внутреннего трудового распорядка.

4. Регулярно вести дневник практики.

<sup>2</sup> В соответствии с п. 2.4.2. Положения об отчислении аспирантов из ФГБОУ ВО МГППУ.



5. Бережно и аккуратно относиться к мебели, оборудованию, инвентарю, приборам, учебным пособиям, книгам. Обучающимся запрещается без разрешения администрации университета (организации – базы практики) выносить предметы и различное оборудование из лабораторий, учебных и других помещений.

6. Поддерживать чистоту и порядок во всех учебных, учебно-производственных и производственных помещениях, принимать участие в их уборке на началах самообслуживания в установленном в месте прохождения практики порядке.

7. При неявке на практику (или часть практики) обучающийся обязан поставить об этом в известность руководителя практики и деканат факультета в день или на следующий день неявки любым доступным способом о невозможности её прохождения, а в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики).

8. В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

9. Своевременно и качественно подготовить отчётную документацию по практике и представить руководителю практики в установленный срок.

## **7.2. Методические указания по прохождению практики**

Самостоятельное изучение учебно-методической литературы и нормативных документов, необходимой для освоения методики осуществления педагогической деятельности. Разработка плана проведения учебных занятий. Составления контрольных вопросов и практических заданий для проверки остаточных знаний и приобретенных навыков. Написание отчета, выполнение творческих заданий или презентаций по теме педагогической практики.

## **7.3. Методические указания по подготовке отчётной документации по практике**

Виды отчётной документации представлены в разделе 5.3 настоящей программы.

Одним из основных документов, который обучающийся составляет в период практики и представляет на кафедру после её окончания является **дневник** практики. Обучающийся ежедневно записывает в дневник все виды выполняемых им работ (исследований, экспериментов и прочее) с соответствующей их характеристикой, анализа профессиональной деятельности, описывает выполнение других заданий, включенных в программу практики. Обучающийся своевременно представляет дневник на просмотр руководителю практики от (кафедры/организации), который делает свои замечания и даёт дополнительные задания.

**Отчёт** по практике оформляется обучающимся отдельным документом.

По окончании практики обучающийся представляет проект отчётной документации руководителю практики от организации для составления характеристики на обучающегося.

В установленный срок обучающийся должен сдать на кафедру отчёт о прохождении практики, полностью оформленный дневник практики, отзыв руководителя практики, характеристику научного руководителя, характеристику, подписанную по месту прохождения практики. Формы отчётной документации утверждаются приказом ректора.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ РУКОВОДИТЕЛЯМ ПРАКТИКИ**

### **8.1. Обязанности руководителя практики**

#### ***8.1.1. Обязанности руководителя практики от факультета***

- составляет рабочий график проведения практики и согласовывает его с руководителем практики от профильной организации;
- участвует в распределении обучающихся по профильным организациям;
- содержательно уточняет индивидуальные и/или групповые задания для обучающихся, предусмотренные настоящей программой, с учётом особенностей профильных организаций;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием её содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и настоящей программой;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных и/или групповых заданий;
- подводит итоги практики (включая заполнение аттестационной ведомости по практике).

#### ***8.1.2. Обязанности руководителя практики от профильной организации***

- согласовывает с факультетским руководителем индивидуальные и/или групповые задания для обучающихся, график и содержание работы на базе, а также планируемые результаты практики;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка профильной организации;
- предоставляет обучающимся рабочие места и организационные условия для выполнения всех видов работ, предусмотренных программой практики;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- осуществляет контроль за прохождением обучающимися всех этапов практики;
- заверяет дневниковые записи обучающихся своей подписью (за каждый день практики);
- оценивает индивидуальные результаты прохождения практики каждым обучающимся и заполняет соответствующую часть отчета-справки;
- немедленно информирует руководителя практики от факультета обо всех случаях травматизма обучающихся, а также о дисциплинарных и этических нарушениях со стороны обучающихся во время практики.