



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 июня 2021 года, протокол ученого совета
университета №12
Сертификат №: 16 fl 7b 20 00 01 00 00 03 6a
Срок действия: с 11.05.21г. по 11.05.22г.
Владелец: первый проректор - проректор по
научно-исследовательской работе
А.Б. Прокофьев

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Педагогическая практика

Код плана	<u>11.06.01(05.12.13)-2021-О-4г-А</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи</u>
Профиль (программа)	<u>Системы, сети и устройства телекоммуникаций</u>
Квалификация (степень)	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение практики	<u>Б2</u>
Шифр практики	<u>Б2.В.01(П)</u>
Институт (факультет)	<u>Отдел аспирантуры и докторантуры</u>
Кафедра	<u>теоретической механики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2, 3 курсы, 3, 4, 5 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, зачет, зачет</u>

Самара, 2021

Настоящая программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования Системы, сети и устройства телекоммуникаций по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (уровень подготовки кадров высшей квалификации), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 876 от 30.07.2014. Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 № 33835

Составители:

Профессор кафедры теоретической механики, доктор педагогических наук

М. Г. Резниченко

Заведующий кафедрой теоретической механики, доктор технических наук, профессор

В. С. Асланов

«__» _____ 20__ г.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры теоретической механики.
Протокол №8 от 25.05.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Системы, сети и устройства телекоммуникаций по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

М. Н. Пиганов

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Способ (при наличии) и форма (формы) проведения практики

Способы проведения (при наличии) практики установлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 876 от 30.07.2014. Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 № 33835 и приведены в таблице 1.

Форма проведения настоящей практики определена в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 18 декабря 2015 г. №40168), отражена в календарном учебном графике основной профессиональной образовательной программы высшего образования и представлена в таблице 1.

Таблица 1. Способ (при наличии) и форма (формы) проведения практики

Наименования параметров, характеризующих практику	Характеристика практики
Способ(ы) проведения практики (при наличии)	стационарная, выездная
Форма(ы) проведения практики	дискретно по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты обучения при прохождении настоящей практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы приведены в таблице 2 в соответствии с установленными в основной профессиональной образовательной программе высшего образования.

Таблица 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования. Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания. Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.
ПК-5	Готовность использовать знания педагогики и психологии высшей школы для решения образовательных и профессиональных задач в области систем, сетей и устройств телекоммуникаций	Знать основы педагогики и психологии преподавания в высшей школе Уметь использовать знание психологии и педагогики высшей школы при решении образовательных и профессиональных задач в области систем, сетей и устройств телекоммуникаций; Владеть приемами и технологиями решения образовательных и профессиональных задач в области систем, сетей и устройств телекоммуникаций.
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности Уметь: принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности Владеть: навыками организации работы исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики

УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития	Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Уметь: формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. Владеть: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
------	--	--

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая программа практики относится к блоку Б2.

Для достижения планируемых результатов обучения при прохождении настоящей практики и обеспечения достижения планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы необходимо освоение дисциплин (модулей) и практик, приведенных в таблице 3.

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, (модулей) и практик, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в соответствии с настоящей программой практики (таблица 3).

Таблица 3. Предшествующие и последующие дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в соответствии с настоящей программой практики

№	Шифр компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики	Последующие дисциплины (модули), практики
1	ОПК-5	Культура научно-педагогической деятельности преподавателя вуза, Психологические аспекты высшего образования, Культура устной и письменной речи преподавателей вуза, Иностранный язык	Методология построения образовательного процесса в высшей школе, Психологические аспекты высшего образования, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	ПК-5	Культура научно-педагогической деятельности преподавателя вуза, Психологические аспекты высшего образования, Культура устной и письменной речи преподавателей вуза	Методология построения образовательного процесса в высшей школе, Психологические аспекты высшего образования, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	УК-5	История и философия науки, Культура научно-педагогической деятельности преподавателя вуза, Психологические аспекты высшего образования	Психологические аспекты высшего образования, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	УК-6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, История и философия науки, Культура научно-педагогической деятельности преподавателя вуза, Психологические аспекты высшего образования	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, Психологические аспекты высшего образования, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. УКАЗАНИЕ ОБЪЕМА ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Объем практики и ее продолжительность ее проведения приведены в таблице 4.

Таблица 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Наименования показателей, характеризующих объем и продолжительность практики	Значение показателей объема и продолжительности практики
Семестр	3, 4, 5
Количество зачетных единиц	1, 1, 4
Количество академических часов	36, 36, 144

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

4.1 Содержание практики

Организация проведения практики, предусмотренной основной профессиональной образовательной программой высшего образования, осуществляется Самарским университетом (далее – университет) на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – профильная организация).

Практика может быть проведена непосредственно в структурном подразделении университета.

Для руководства практикой, проводимой в подразделении Самарского университета, назначается руководитель (руководители) практики от Самарского университета (далее – руководитель практики от университета) из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу (ППС) университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к ППС Самарского университета (далее – руководитель практики от университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Направление на практику оформляется приказом ректора или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией (структурным подразделением университета или профильной организацией), а также с указанием вида (типа) и срока прохождения практики.

Содержание практики по этапам ее прохождения приведены в таблице 5.

Таблица 5. Содержание практики по этапам

Наименование этапа практики	Содержание практики по этапам
Начальный	Составление аспирантом индивидуального плана практики. Согласование индивидуального плана практики с руководителем практики.

Основной	<p>Сбор и анализ данных, материалов; проведение работ и исследований в соответствии с индивидуальным планом практики.</p> <p>Третий семестр:</p> <p>Активизация познавательных процессов студентов: посещение и анализ лекционного занятия.</p> <p>Активизация познавательных процессов: посещение и анализ семинарского занятия.</p> <p>Активизация мотивационного потенциала: посещение и анализ лекционного занятия.</p> <p>Активизация мотивационного потенциала: посещение и анализ семинарского занятия.</p> <p>Учебная коммуникация студента на семинарском занятии: посещение и анализ семинарского занятия.</p> <p>Взаимодействие студентов в группе. Подготовка и проведение социометрического исследования.</p> <p>Четвертый семестр:</p> <p>Посещение и анализ методики проведения лекционного занятия.</p> <p>Посещение и анализ методики проведения семинарского занятия.</p> <p>Посещение и анализ методики проведения лабораторной работы или практического занятия.</p> <p>Посещение и анализ методики проведения мониторинга по дисциплине.</p> <p>Посещение и анализ методики проведения занятия по организации научно-исследовательской работы со студентами.</p> <p>Посещение и анализ методики проведения внеучебного занятия со студентами.</p> <p>Пятый семестр:</p> <p>Изучение документации по организации учебного процесса Изучение и проектирование рабочей программы по дисциплине в соответствии с профилем подготовки.</p> <p>Изучение качества информационного обеспечения по дисциплин Изучение и разработка дидактического аппарата учебника по дисциплине.</p> <p>Изучение структуры и разработка методического пособия по дисциплине.</p> <p>Изучение и разработка контрольно-измерительных материалов по дисциплине.</p> <p>Изучение структуры и составление УМКД по дисциплине.</p> <p>Изучение опыта и разработка плана внеучебной работы или мероприятия.</p> <p>Подготовка и проведение пробного и контрольного лекционных занятий.</p> <p>Подготовка и проведение пробного и контрольного семинарского занятий.</p> <p>Подготовка и проведение пробного и контрольного лабораторной работы или практического занятий.</p> <p>Подготовка и проведение пробного и контрольного занятий с мониторингом учебных знаний студентов.</p> <p>Подготовка и проведение пробного и контрольного занятий с организацией научно-исследовательской работы студентов.</p> <p>Подготовка и проведение пробного и контрольного внеучебных мероприятий со студентами.</p> <p>Формулирование выводов по итогам практики.</p>
Заключительный	<p>Написание, оформление и сдача на проверку руководителю практики от университета письменного отчета о прохождении практики.</p> <p>Получение характеристики от руководителя практики от профильной организации.</p> <p>Подготовка устного доклада о прохождении практики.</p>

4.2 Формы отчетности по практике

Текущий контроль прохождения практики обучающихся производится в дискретные временные интервалы руководителем практики от университета в форме собеседования по результатам выполнения заданий на практику. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Формами отчетности по настоящей практике являются:

- письменный отчет по практике, отражающий результаты выполнения индивидуального плана практики;
- устный доклад о практике.

Отчет по практике содержит итоги практики: мероприятия, выполнение индивидуальных заданий, ориентированных на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным текстовым документам, установленными в Самарском университете.

5 . МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

5.1 Описание материально-технической базы

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики, обеспечена специальными помещениями – учебными аудиториями для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для выполнения практики аспирант должен быть обеспечен рабочим местом в подразделении организации, где он проходит практику. По возможности оно может быть оснащено компьютером.

Контактная работа, текущий контроль и промежуточная аттестация с руководителем практики от университета проходит в специальном помещении, оснащённом презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.

Для самостоятельной работы аспиранта аспиранта предоставляется специальное помещение, оснащённое компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Самарского университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Аспирант размещает в личном кабинете письменный отчет по практике и характеристику аспиранта-практиканта от профильной организации в случае, если практика проводилась в профильной организации.

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Тип ресурса
1	MS Windows 7 (Microsoft)	Microsoft Open License №45936857 от 25.09.2009, Microsoft Open License №45980114 от 07.10.2009, Microsoft Open License №47598352 от 28.10.2010, Microsoft Open License №49037081 от 15.09.2011, Microsoft Open License №60511497 от 15.06.2012
2	MS Office 2010 (Microsoft)	Договор №УИТ-РЗ-003/12 от 03.12.2012

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (<http://ru.openoffice.org/>)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Основная литература

1. Логвинов, И. Н. Педагогическая психология в схемах и комментариях : учебное пособие для вузов / И. Н. Логвинов, С. В. Сарычев, А. С. Силаков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 225 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-01696-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/400302> – Режим доступа: <http://www.urait.ru/book/pedagogicheskaya-psihologiya-v-shemah-i-kommentariyah-400302>
2. Дудина, М. Н. Дидактика высшей школы: от традиций к инновациям : учебное пособие для вузов / М. Н. Дудина. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 151 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9862-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/398065> – Режим доступа: <http://www.urait.ru/book/didaktika-vysshey-shkoly-ot-traditsiy-k-innovaciyam-398065>

6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

1. Овчинникова, К. Р. Дидактическое проектирование электронного учебника в высшей школе: теория и практика : учебное пособие / К. Р. Овчинникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 163 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-04483-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/406599> – Режим доступа: <http://www.urait.ru/book/didakticheskoe-proektirovanie-elektronnogo-uchebnika-v-vysshey-shkole-teoriya-i-praktika-406599>
2. Мушкина, И. А. Организация самостоятельной работы студента : учебное пособие для вузов / И. А. Мушкина, Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 186 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9323-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/396629> – Режим доступа: <http://www.urait.ru/book/organizaciya-samostoyatelnoy-raboty-studenta-396629>

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

Таблица 7

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Открытая электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru	Открытый ресурс
2	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library»	http://e-library.ru	Открытый ресурс
3	Электронная библиотека РФФИ	http://www.rfbr.ru/rffi/ru/	Открытый ресурс
4	Русская виртуальная библиотека	http://www.rvb.ru/	Открытый ресурс
5	Словари и энциклопедии онлайн	http://dic.academic.ru/	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	https://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый ресурс

6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики

6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения практики

Таблица 8

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип дополнительного информационного ресурса
1	СПС КонсультантПлюс	Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики

Таблица 9

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип дополнительного информационного ресурса
1	Полнотекстовая электронная библиотека	Профессиональная база данных, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ"	Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018

3	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004
---	--	--

6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В процессе освоения практики обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>). В процессе освоения практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 июня 2021 года, протокол ученого совета
университета №12
Сертификат №: 16 fl 7b 20 00 01 00 00 03 6a
Срок действия: с 11.05.21г. по 11.05.22г.
Владелец: первый проректор - проректор по
научно-исследовательской работе
А.Б. Прокофьев

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Код плана	<u>11.06.01(05.12.13)-2021-О-4г-А</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи</u>
Профиль (программа)	<u>Системы, сети и устройства телекоммуникаций</u>
Квалификация (степень)	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение практики	<u>Б2</u>
Шифр практики	<u>Б2.В.02(П)</u>
Институт (факультет)	<u>Отдел аспирантуры и докторантуры</u>
Кафедра	<u>конструирования и технологии электронных систем и устройств</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2021

Настоящая программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования Системы, сети и устройства телекоммуникаций по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (уровень подготовки кадров высшей квалификации), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 876 от 30.07.2014. Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 № 33835

Составители:

Профессор кафедры конструирования и технологии электронных систем и устройств, доктор технических наук

_____ М. Н. Пиганов

Заведующий кафедрой конструирования и технологии электронных систем и устройств, кандидат технических наук, доцент

_____ С. В. Тюлевин

«__» _____ 20__ г.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры конструирования и технологии электронных систем и устройств. Протокол №14 от 28.05.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Системы, сети и устройства телекоммуникаций по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

_____ М. Н. Пиганов

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Способ (при наличии) и форма (формы) проведения практики

Способы проведения (при наличии) практики установлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 876 от 30.07.2014. Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 № 33835 и приведены в таблице 1.

Форма проведения настоящей практики определена в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 18 декабря 2015 г. №40168), отражена в календарном учебном графике основной профессиональной образовательной программы высшего образования и представлена в таблице 1.

Таблица 1. Способ (при наличии) и форма (формы) проведения практики

Наименования параметров, характеризующих практику	Характеристика практики
Способ(ы) проведения практики (при наличии)	стационарная, выездная
Форма(ы) проведения практики	дискретно по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами

1.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты обучения при прохождении настоящей практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы приведены в таблице 2 в соответствии с установленными в основной профессиональной образовательной программе высшего образования.

Таблица 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	Знать: основы методологии теоретических и экспериментальных исследований в области электроники, радиотехники и системы связи Код 31 (ОПК-1) Уметь: разработать план проведения теоретических и экспериментальных исследований на основе новых решений в области электроники, радиотехники и системы связи Код У1 (ОПК-1) Уметь: адекватно оценить получаемые результаты с применением математического аппарата Код У2 (ОПК-1) Владеть: навыками самостоятельного проведения теоретических и экспериментальных исследований в области электроники, радиотехники и системы связи Код В1 (ОПК-1)
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Знать: информационные технологии, необходимые для представления результатов своих исследований Код 31(ОПК-2) Уметь: представлять результаты исследований с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий Код У1(ОПК-2) Владеть: навыками представления результатов научных исследований в рамках принятых норм и правил научной этики Код В1(ОПК-2)

ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	<p>Знать: методы научно-исследовательской деятельности в области электроники, радиотехники и системы связи Код 31(ОПК-3)</p> <p>Уметь: формировать и аргументировано представлять новые методы исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности Код У1(ОПК-3)</p> <p>Владеть: навыками представления и продвижения новых методов исследования с учетом правил соблюдения авторских прав Код В1(ОПК-3)</p>
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности	<p>Знать: основные принципы организации работы в коллективе Код 31(ОПК-4)</p> <p>Уметь: определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки Код У1 (ОПК-4)</p> <p>Уметь: планировать научно-исследовательскую деятельность коллектива Код У2 (ОПК-4)</p> <p>Владеть: навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива Код: В1 (ОПК-4)</p> <p>Владеть: навыками анализа научных исследований в области электроники, радиотехники и системы связи Код: В2 (ОПК-4)</p>

ПК-1	<p>способность разрабатывать физические и математические модели конструкций устройств телекоммуникаций и использовать их при проектировании</p>	<p>Знать: архитектуру и основные элементы телекоммуникационных сетей; принципы строения наземных и спутниковых систем связи, процедуру моделирования сетей и УТ. Код: 31 (ПК-1) Знать: конструкции УТ, основные положения теории радиосигналов, кодирования источников и каналов связи, методы моделирования Код: 32 (ПК-1) Знать: классификацию моделей, используемых на этапе проектирования УТ. Код: 33 (ПК-1) Уметь: создавать спецификации, модели и проводить верификацию телекоммуникационных протоколов: моделировать радиоканалы и УТ. Код: У1 (ПК-1) Уметь: моделировать каналы связи, конструкции УТ, кодировать и декодировать каналы связи. Код: У2 (ПК-1) Уметь: проводить моделирование режимов работы УТ и оптимизацию моделей по заданным вероятностным характеристикам. Код: У3 (ПК-1) Владеть: пакетами программ по моделированию сетей и УТ. Код: В1 (ПК-1) Владеть: методиками моделирования УТ и каналов связи. Код: В2 (ПК-1) Владеть: навыками разработки электрических, топологических, технологических, надёжных и стоимостных математических моделей УТ и выбора наиболее оптимальных (рациональных); навыками оценки адекватности и точности математических моделей УТ; Код: В3 (ПК-1) Владеть: навыками и опытом разработки и верификации прогнозных моделей УТ. Код: В4 (ПК-1)</p>
------	---	---

ПК-2	<p>способность проводить оптимизацию телекоммуникационных систем сетей с учетом предоставления интегрированных информационных услуг</p>	<p>Знать: принципы предоставления основных и интегрированных информационных услуг. Код: З1 (ПК-2)</p> <p>Знать: классификацию и характеристики УТ, сигналов в каналах связи, методы преобразования сигналов в каналах связи. Код: З2 (ПК-2)</p> <p>Знать: классификацию и характеристики УТ, сигналов и помех в каналах связи; методы преобразования сигналов и помех в каналах связи; основы помехоустойчивости УТ, способы их оптимизации. Код: З3 (ПК-2)</p> <p>Уметь: оценивать эффективность и оптимальность систем связи; проводить оптимизацию телекоммуникационных систем и сетей. Код: У1 (ПК-2)</p> <p>Уметь: проводить анализ и синтез устройств телекоммуникаций, выполнять z- преобразования и оптимизацию систем связи. Код: У2 (ПК-2)</p> <p>Уметь: выделять критические состояния УТ, выбирать модели их оптимизации. Код: У3 (ПК-2)</p> <p>Владеть: технологиями предоставления информационных услуг и методиками оптимизации сетей и УТ. Код: В1 (ПК-2)</p> <p>Владеть: технологией синтеза оптимальных систем. Код: В2 (ПК-2)</p> <p>Владеть: навыками выделения важнейших параметров формируемых физических структур и конструкций, оказывающих значимое влияние на выходные функциональные параметры, выхода годных и надёжность УТ. Код: В3 (ПК-2)</p> <p>Владеть: навыками определения и назначения оптимальных (рациональных) допусков на эти параметры. Код: В4 (ПК-2)</p>
------	---	---

ПК-3	<p>способность решать задачи анализа и синтеза помехоустойчивых систем передачи информации с учетом их потенциальных возможностей</p>	<p>Знать: содержание работ по технологической подготовке производств; основные и контрольные операции типового технологического процесса сборки и монтажа узлов УТ. Код: 31 (ПК-3)</p> <p>Знать: основы теории погрешностей измерений, методы контроля качества изделий. Код: 32 (ПК-3)</p> <p>Знать: архитектуру и основные элементы телекоммуникационных систем и сетей. Код: 33 (ПК-3)</p> <p>Уметь: проводить сравнительный анализ и выбор технологии УТ. Код: У1 (ПК-3)</p> <p>Уметь: проводить сравнительный анализ и выбор методов и средств измерений, контроля и испытаний, выбирать оптимальную номенклатуру контролируемых параметров. Код: У2 (ПК-3)</p> <p>Уметь: проводить технологическую подготовку специалистов на предприятиях телекоммуникационных отраслей. Код: У3 (ПК-3)</p> <p>Владеть: способностью разрабатывать методики аттестации новых технологических процессов. Код: В1 (ПК-3)</p> <p>Владеть: принципами организации информационно-измерительных систем. знаниями о структуре, этапах и уровнях управления качеством ССУТ. Код: В2 (ПК-3)</p> <p>Владеть: навыками создания спецификаций УТ. Код: В3 (ПК-3)</p> <p>Владеть: навыками анализа и верификации телекоммуникационных протоколов. Код: В4 (ПК-3)</p> <p>Владеть: навыками оптимизации телекоммуникационных систем с учетом интегрированных информационных услуг. Код: В5 (ПК-3)</p>
------	---	---

ПК-4	<p>способность планировать и проводить имитационное моделирование систем массового обслуживания в области устройств телекоммуникаций</p>	<p>Знать: методы метрологического обеспечения производства УТ; основные технико-экономические показатели производства УТ. Код: 31 (ПК-4) Знать: общие принципы организации и технологии испытаний; основы законодательства в области стандартизации, метрологии, контроля и испытаний. Код: 32 (ПК-4) Знать: основные процессы в технологии устройств телекоммуникационных систем. Код: 33 (ПК-4) Уметь: оценивать технологичность и основные технико-экономические показатели производства УТ. Код: У1 (ПК-4) Уметь: разрабатывать планы и методики проведения испытаний; выполнять измерения электрических, радиотехнических и неэлектрических величин, контроль и испытания ССУТ; экспериментально определять законы распределения случайных величин. Код: У2 (ПК-4) Уметь: разрабатывать физические и математические модели конструкций УТ и использовать их при проектировании. Код: У3 (ПК-4) Владеть: способностью разрабатывать надежные математические модели УТ и ТП и проводить расчеты надежности. Код: В1 (ПК-4) Владеть: методами и средствами неразрушающего контроля ССУТ. Код: В2 (ПК-4) Владеть: навыками оценки степени соответствия фактической точности всех основных операций техпроцесса оптимальным нормам, установленными при оптимизации технологии на стадии её разработки. Код: В3 (ПК-4)</p>
УК-3	<p>готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах. Код 31 (УК-3) Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач .Код У1 (УК-3) Уметь: осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом. Код У1 (УК-3) Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских и международных исследовательских коллективах. Код В1 (УК-3) Владеть : технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке. Код В2 (УК-3)</p>

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая программа практики относится к блоку Б2.

Для достижения планируемых результатов обучения при прохождении настоящей практики и обеспечения достижения планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы необходимо освоение дисциплин (модулей) и практик, приведенных в таблице 3.

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, (модулей) и практик, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в соответствии с настоящей программой практики (таблица 3).

Таблица 3. Предшествующие и последующие дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в соответствии с настоящей программой практики

№	Шифр компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики	Последующие дисциплины (модули), практики
1	ОПК-1	Основы научных исследований и представления их результатов в информационном пространстве	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	Основы научных исследований и представления их результатов в информационном пространстве	Научно-исследовательская деятельность, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	Основы научных исследований и представления их результатов в информационном пространстве	Научно-исследовательская деятельность, Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	История и философия науки	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-1	Системы, сети и устройства телекоммуникаций, Статистическая теория связи, Системы и сети телекоммуникаций	Научно-исследовательская деятельность, Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, Системы, сети и устройства телекоммуникаций, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ПК-2	Системы, сети и устройства телекоммуникаций, Статистическая теория связи, Системы и сети телекоммуникаций	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

7	ПК-3	Методы и средства измерений, испытаний и контроля, Системы, сети и устройства телекоммуникаций, Технология устройств телекоммуникаций	Научно-исследовательская деятельность, Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ПК-4	Методы и средства измерений, испытаний и контроля, Системы, сети и устройства телекоммуникаций, Технология устройств телекоммуникаций	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	УК-3	Иностранный язык	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

3. УКАЗАНИЕ ОБЪЕМА ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Объем практики и ее продолжительность ее проведения приведены в таблице 4.

Таблица 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Наименования показателей, характеризующих объем и продолжительность практики	Значение показателей объема и продолжительности практики
Семестр	6
Количество зачетных единиц	3
Количество академических часов	108

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

4.1 Содержание практики

Организация проведения практики, предусмотренной основной профессиональной образовательной программой высшего образования, осуществляется Самарским университетом (далее – университет) на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – профильная организация).

Практика может быть проведена непосредственно в структурном подразделении университета.

Для руководства практикой, проводимой в подразделении Самарского университета, назначается руководитель (руководители) практики от Самарского университета (далее – руководитель практики от университета) из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу (ППС) университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к ППС Самарского университета (далее – руководитель практики от университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Направление на практику оформляется приказом ректора или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией (структурным подразделением университета или профильной организацией), а также с указанием вида (типа) и срока прохождения практики.

Содержание практики по этапам ее прохождения приведены в таблице 5.

Таблица 5. Содержание практики по этапам

Наименование этапа практики	Содержание практики по этапам
Начальный	Составление аспирантом индивидуального плана практики. Согласование индивидуального плана практики с руководителем практики.

Основной	Сбор и анализ данных, материалов; проведение работ и исследований в соответствии с индивидуальным планом практики. Содержание данного этапа исследовательской практики формулируются в индивидуальном плане исследовательской практики аспиранта и зависит от вида работ, а именно: -научно-исследовательская работа в коллективе (отделе, лаборатории, кафедре и т.п) какого-либо подразделения Университета или сторонней организации, заключившей соответствующий договор с Университетом; -участие в дискуссиях по научным проблемам или гипотезам, проведения экспертизы новых научных результатов; -оформление заявки на грант, конкурс научно-исследовательских работ. Формулирование выводов по итогам практики.
Заключительный	Написание, оформление и сдача на проверку руководителю практики от университета письменного отчета о прохождении практики. Получение характеристики от руководителя практики от профильной организации. Подготовка устного доклада о прохождении практики.

4.2 Формы отчетности по практике

Текущий контроль прохождения практики обучающихся производится в дискретные временные интервалы руководителем практики от университета в форме собеседования по результатам выполнения заданий на практику. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Формами отчетности по настоящей практике являются:

- письменный отчет по практике, отражающий результаты выполнения индивидуального плана практики;
- устный доклад о практике.

Отчет по практике содержит итоги практики: мероприятия, выполнение индивидуальных заданий, ориентированных на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным текстовым документам, установленными в Самарском университете.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

5.1 Описание материально-технической базы

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики, обеспечена специальными помещениями – учебными аудиториями для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для выполнения практики аспирант должен быть обеспечен рабочим местом в подразделении организации, где он проходит практику. По возможности оно может быть оснащено компьютером.

Контактная работа, текущий контроль и промежуточная аттестация с руководителем практики от университета проходит в специальном помещении, оснащенном презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.

Для самостоятельной работы аспиранта аспиранта предоставляется специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Самарского университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Аспирант размещает в личном кабинете письменный отчет по практике и характеристику аспиранта-практиканта от профильной организации в случае, если практика проводилась в профильной организации.

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Тип ресурса
1	MS Office 2007 (Microsoft)	Microsoft Open License №42482325 от 19.07.2007, Microsoft Open License №42738852 от 19.09.2007, Microsoft Open License №42755106 от 21.09.2007, Microsoft Open License №44370551 от 06.08.2008, Microsoft Open License №44571906 от 24.09.2008, Microsoft Open License №44804572 от 15.11.2008, Microsoft Open License №44938732 от 17.12.2008, Microsoft Open License №45936857 от 25.09.2009

2	MS Windows 7 (Microsoft)	Microsoft Open License №45936857 от 25.09.2009, Microsoft Open License №45980114 от 07.10.2009, Microsoft Open License №47598352 от 28.10.2010, Microsoft Open License №49037081 от 15.09.2011, Microsoft Open License №60511497 от 15.06.2012
---	--------------------------	--

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (<http://ru.openoffice.org/>)
2. Scilab
3. Adobe Acrobat Reader

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Основная литература

1. Зеленский, В. А. Основы конструкторско-технологического проектирования радиоэлектронных средств [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2016. - on-line
2. Радиоэлектронные системы и комплексы [Электронный ресурс] : диплом. проектирование: [метод. указания]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line
3. Медведев, А. М. Сборка и монтаж электронных устройств [Текст]. - М.: Техносфера, 2007. - 255 с.

6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

1. Пиганов, М. Н. Испытания электронных средств специального назначения [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2012. - on-line
2. Оформление результатов научной работы [Электронный ресурс]. - 2011. - on-line

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

Таблица 7

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Патентные базы данных Questel.	www.questel.com	Открытый ресурс
2	Нанотехнологический портал.	http://nano-portal.ru/	Открытый ресурс
3	Патентные базы международных патентных ведомств.	www.gpat.com	Открытый ресурс
4	Обзор средств проектирования систем управления.	www.tup.km.ua/citforum/database/kbd96/42.htm	Открытый ресурс
5	Открытая электронная библиотека "Киберленинка"	http://cyberleninka.ru	Открытый ресурс
6	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ "E-library"	http://e-library.ru	Открытый ресурс
7	Электронная библиотека РФФИ	http://www.rfbr.ru/rffi/ru/	Открытый ресурс
8	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	https://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый ресурс

6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики

6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения практики

Таблица 8

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип дополнительного информационного ресурса
1	СПС КонсультантПлюс	Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики

Таблица 9

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип дополнительного информационного ресурса
1	Полнотекстовая электронная библиотека	Профессиональная база данных, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В процессе освоения практики обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>). В процессе освоения практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.