

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Альметьевский филиал

Кафедра Естественных наук и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

С.В.Юдина

« 31 » 08 2017 г.

Регистрационный номер 200-10-05/1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

**«Учебная практика - практика по получению первичных
профессиональных умений и навыков 2»**

Индекс по учебному плану: **Б2.В.02(У)**

Направление подготовки: **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Прикладная информатика в информационной сфере**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **производственно-
технологическая, организационно-управленческая**

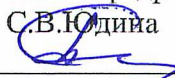

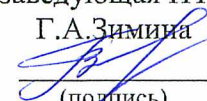
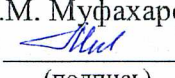
Альметьевск 2017 г.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015г. № 207 и в соответствии с учебным планом направления 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденным Ученым советом КНИТУ-КАИ «31» августа 2017 г. протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана ст. преподавателем кафедры ЕНДиИТ О.П. Михайловой

утверждена на заседании кафедры ЕНДиИТ протокол №1 от 31.08.2017 г.

И.о. заведующий кафедрой ЕНДиИТ, профессор, д-р экон. наук С.В. Юдина.

Рабочая программа дисциплины (модуля)	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
СОГЛАСОВАНА	Кафедра, ответственная за ОП	31.08.17	№1	И.о.зав. кафедрой С.В.Юдина  (подпись)
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия АФ КНИТУ-КАИ	31.08.17	П-0424-100.3-01(2017)	председатель УМК Е.И.Егорова  (подпись)
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека АФ КНИТУ-КАИ	31.08.17	—	заведующая НТБ Г.А.Зиминая  (подпись)
СОГЛАСОВАНА	Учебно-методический отдел АФ КНИТУ-КАИ	31.08.17	—	заведующая УМО Г.М. Муфхарова  (подпись)

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Цель изучения практики

Основной целью учебной практики – практики по получению первичных профессиональных умений и навыков 2 является продолжение знакомства обучающихся с областью своей будущей профессиональной деятельности, закрепление первичных умений и навыков, подтверждающих знания, полученные обучающимися в процессе обучения, ознакомление с современными информационными технологиями и оборудованием.

1.2 Задачи практики

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1. Закрепление и углубление знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения.
2. Знакомство с объектом практики и изучение общей информации о его деятельности.
3. Формирование и развитие у обучающихся профессиональных навыков в сфере прикладной информатики.
4. Изучение применяемых на предприятиях информационных систем и технологий.
5. Изучение существующих на предприятии методов защиты информации от несанкционированного доступа
6. Сбор необходимых материалов для подготовки и написания отчета по практике.

1.3 Вид практики, способы и формы проведения практики

Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков 2 относится к виду – учебная практика.

Для учебной практики предусмотрены выездной и стационарный способы ее проведения.

Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков 2 проводится в дискретной форме по видам практик, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

1.4 Место практики в структуре ОП ВО

Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков 2 входит в состав дисциплин базовой части блока «Б2. Практики».

1.5 Объем практики

Таблица 1а

Объем практики для очной формы обучения

Виды учебной работы	Общая трудоемкость			Семестр: 4		
	в ЗЕ	в час	в нед.	в ЗЕ	в час	в нед.
Общая трудоемкость практики	4	144		4	144	
Промежуточная аттестация:				Зачет с оценкой		

Таблица 1б

Объем практики для заочной формы обучения

Виды учебной работы	Общая трудоемкость			Семестр: 6		
	в ЗЕ	в час	в нед.	в ЗЕ	в час	в нед.
Общая трудоемкость практики	4	144	2 2/3	4	144	2 2/3
Промежуточная аттестация:				Зачет с оценкой		

1.6 Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
ОПК-3 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности			
Знать законы естественнонаучных дисциплин, границы их действия (ОПК-33)	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин и взаимосвязь между ними	Знает законы естественнонаучных дисциплин, границы их действия в повседневной жизни	Знает законы естественнонаучных дисциплин, границы их действия в информационно-коммуникационных технологиях

Уметь применять современные ЭВМ в профессиональной деятельности (ОПК-3У)	Умеет применять ЭВМ в решении практических задач	Умеет применять современные ЭВМ и информационные технологии в решении практических задач	Умеет применять современные ЭВМ и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Владеть навыками применения законов естественнонаучных дисциплин, использования ЭВМ в профессиональной деятельности (ОПК-3В)	Владеет навыками применения законов естественнонаучных дисциплин и ЭВМ в решении практических задач	Владеет навыками применения законов естественнонаучных дисциплин, использования ЭВМ в профессиональной деятельности	Владеет навыками применения законов естественнонаучных дисциплин, применения ЭВМ и информационных технологий в профессиональной деятельности
ОПК-4 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
Знать основы функционирования информационно-коммуникационных технологий (ОПК-4З)	Знает базовые основы функционирования информационных технологий	Знает основы функционирования информационных и коммуникационных технологий	Знает основы функционирования информационно-коммуникационных технологий
Уметь безопасно использовать современные ИКТ в профессиональной деятельности (ОПК-4У)	Умеет применять информационные технологии в профессиональной деятельности и выполнять требования информационной безопасности	Умеет применять информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и выполнять требования информационной безопасности	Умеет безопасно использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и выполнять требования информационной безопасности
Владеть навыками применения самостоятельного решения прикладных задач с использованием ИКТ (ОПК-4В)	Владеет навыками применения самостоятельного решения практических задач с использованием информационных технологий	Владеет навыками применения самостоятельного решения практических задач с использованием информационных или коммуникационных технологий	Владеет навыками применения самостоятельного решения прикладных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий
ПК-13 способность осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем			

Знать методику создания инсталляционных дистрибутивов программных продуктов (ПК-133)	Знает задачи, которые требуется выполнять при инсталляции программ и программных компонентов	Знает задачи и методы, которые требуется выполнять при инсталляции программ и программных компонентов	Знает задачи и методы, процедуры, которые требуется выполнять при инсталляции программ и программных компонентов
Уметь проводить инсталляцию и настройку параметров прикладного программного обеспечения (ПК-13У)	Умеет выполнять администрирование операционных систем	Умеет выполнять администрирование операционных систем, сетей ЭВМ, баз данных	Умеет выполнять администрирование операционных систем, сетей ЭВМ, баз данных; совершенствовать процессы эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
Владеть приемами инсталляции и настройки прикладного программного обеспечения (ПК-13В)	Владеет навыками администрирования операционных систем	Владеет навыками администрирования операционных систем, сетей ЭВМ, баз данных	Владеет навыками администрирования операционных систем, сетей ЭВМ, баз данных; навыками использования инструментальных средств для автоматизации управления информационными системами

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1 Структура практики, ее трудоемкость

Таблица 3

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Коды составляющих компетенций	Формы и виды контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)

Тема 1.1 Организационный этап выполнения практики		*			*			*	
Тема 1.2 Подготовительный этап выполнения практики		*			*			*	
Раздел 2. Основной этап выполнения практики									
Тема 2.1 Теоретические вопросы выполняемого задания	*			*			*		
Тема 2.2 Практическое выполнение индивидуального задания			*			*			*
Раздел 3. Завершающий этап выполнения практики									
3.1 Подготовка и защита отчета о выполнении практики			*			*			*

2.2 Содержание практики

Раздел 1. Организационный и подготовительный этап выполнения практики

Тема 1.1 Организационный этап выполнения практики

Организационное собрание студентов. Знакомство с целями и задачами практики, знакомство с темами практики

Литература: [1]

Тема 1.2 Подготовительный этап выполнения практики

Инструктаж по технике безопасности. Формирование индивидуального задания практики. Определение сроков решения конкретных задач практики.

Литература: [1], [2]

Раздел 2. Основной этап выполнения практики

Тема 2.1 Теоретические вопросы выполняемого задания

Выполнение поставленных задач, связанных с исследованием теоретических вопросов выполняемого индивидуального задания. Подбор литературы. Сбор и анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов, необходимых для индивидуального задания практики.

Литература: [1], [2]

Тема 2.2 Практическое выполнение индивидуального задания

Практическое выполнение поставленных задач индивидуального задания на основе подобранной литературы, научно-технической информации, нормативных и методических материалов, подобранных инструментальных средств.

Литература: [1], [2]

Раздел 3. Завершающий этап выполнения практики

3.1 Подготовка и защита отчета о выполнении практики

Формирование отчета о выполнении практики. Защита отчета по практике.

Литература: [1], [2]

2.3. Курсовое проектирование/курсовая работа.

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено.

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1 Оценочные средства для текущего контроля

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля (ФОС ТК) является составной частью РП практики и хранится на кафедре.

Фонд оценочных средств

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Вид оценочных средств	Примечание
1	2	3	4
1.	Организационный и подготовительный этап выполнения практики	ФОС ТК-1	Отчет о выполнении практики Индивидуальное задание на практику Календарный план выполнения практики
2.	Основной этап выполнения практики	ФОС ТК-2	Отчет о выполнении практики
3.	Завершающий этап выполнения практики	ФОС ТК-3	Отчет о выполнении практики

Типовые оценочные средства для текущего контроля

Типовые вопросы для собеседования

Индивидуальное задание на практику (задание руководителя практики от кафедры, задание руководителя практики от предприятия)

3.2 Оценочные средства для промежуточного контроля

Фонд оценочных средств текущего контроля для проведения промежуточной аттестации (ФОС ПА) является составной частью рабочей программы практики и хранится на кафедре

Типовые вопросы по отчету по выполнению практики

1. Актуальность ИТ-сферы профессиональной деятельности в современном мире
2. Тенденции развития ИТ-сферы
3. Перспективы развития ИТ-сферы
4. Общая классификация ИТ и ИС
5. Сведения об объекте практики
6. Внутренняя структура объекта практики
7. Функции отдела ИВЦ
8. Должностная инструкция работников ИВЦ
9. ИТ и ИС, используемые на объекте практики
10. Основные угрозы информационной безопасности
11. Вредоносное программное обеспечение
12. Средства антивирусной защиты
13. Назовите состав и функции блоков центрального процессора ЭВМ.

14. Основные этапы развития вычислительной техники и языков программирования.
15. Оперативная память и её типы. Роль и свойства оперативной памяти, её организация
16. Системный блок и внешние устройства ЭВМ.
17. Устройства ввода и вывода информации, их разновидности и основные характеристик
18. Служебные программы. Драйверы. Утилиты.
19. Операционные системы. Понятие и назначение ОС.
20. Электронные таблицы, общие принципы их организации.
21. Электронные таблицы EXCEL. Типы данных и функции EXCEL.
22. Электронные таблицы EXCEL, заполнение, редактирование и форматирование ячеек
23. Адреса ячеек EXCEL, организация вычислительных процедур.

3.3 Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины в 4-ом семестре и проводится в форме зачета с оценкой в последний день прохождения практики. В отчете представляются результаты работы, выполненной в процессе прохождения практики. Содержание отчета определяется заданием на практику. Аттестация ставит целью оценить пороговый уровень освоения обучающимися заданных результатов, а также знаний и умений, предусмотренных компетенциями.

3.4 Оценка текущего контроля и промежуточной аттестации.

Результаты текущего контроля заносятся в АСУ «Деканат» баллах.

Таблица 5

Система оценки промежуточной аттестации

Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций	Выражение в баллах	Словесное выражение
Освоен превосходный уровень усвоения компетенций	от 86 до 100	отлично
Освоен продвинутый уровень усвоения компетенций	от 71 до 85	хорошо
Освоен пороговый уровень усвоения компетенций	от 51 до 70	удовлетворительно
Не освоен пороговый уровень усвоения компетенций	до 51	неудовлетворительно

РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Учебно-методическое обеспечение практики

4.1.1 Основная литература

1. Алексеев А.П. Информатика 2015. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М: СОЛОН-Пресс, 2015. – 400 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64921> – Загл. с экрана.

2. Денисова Э.В. Информатика. Базовый курс. Практикум. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – СПб: НИУ ИТМО, 2013. – 90 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/43571> – Загл. с экрана.

4.1.2 Дополнительная литература

1. Кудрявцева И.В. Методы оптимизации в примерах в пакете MathCAD 15. Ч. I. [Электронный ресурс] / И.В. Кудрявцева, С.А. Рыков, С.В. Рыков, Е.Д. Скобов. – Электрон. дан. – СПб. : НИУ ИТМО, 2014. – 166 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70914> – Загл. с экрана.

4.1.3 Методическая литература к выполнению практических и/или лабораторных работ (планом не предусмотрено)

4.1.4 Методические рекомендации для обучающихся, в том числе по самостоятельной работе

Изучение учебного материала практики обучающимися осуществляется самостоятельно. При изучении материала практики обучающимися подготавливается конспект, который является частью отчета по итогам практики. В результате самоподготовки обучающийся должен ответить на контрольные вопросы по разделам учебной практики, приведенные в ФОС ТК.

При подготовке к зачету рекомендуется повторить учебный материал. При недостаточном понимании теоретических вопросов или затруднениях при решении задач следует посещать консультации преподавателя.

4.1.5 Методические рекомендации для преподавателей

Для успешного усвоения материала каждому обучающемуся предоставляется в электронном виде материалы, отражающие основные положения теоретических основ и практических методов, изучаемых на практике.

В качестве оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предлагается использовать контрольные вопросы.

Общее руководство и контроль прохождения практики бакалавров осуществляет руководитель практики по данной образовательной программе

от кафедры. Перед началом практики руководитель проводит организационное собрание и информирует обучающегося о ее целях и задачах.

Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляется руководителем практики. При этом непосредственный руководитель практики:

- проводит требуемые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- ставит задачи по самостоятельной работе обучающихся в период прохождения практики, оказывает консультационную помощь;
- согласовывает график прохождения практики и календарный план;
- осуществляет контроль работы обучающихся во время практики, в том числе контролирует содержательные и методические аспекты практики;
- оказывает помощь практикующимся по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета.

Обучающийся в течение практики систематически отчитывается о ходе учебной практики перед руководителем в соответствии с календарным планом практики.

4.2 Информационное обеспечение практики

4.2.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотека: <http://www.bibliotekar.ru/>
2. Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков 2 [Электронный курс] Доступ по логину и паролю. URL: <https://bb.kai.ru:8443/>
3. Национальный открытый университет «Интуит» - <http://www.intuit.ru>
4. <http://e.lanbook.com> Издательство «Лань»
5. <http://ibooks.ru> Издательство «Айбукс»

4.2.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Windows.
2. Microsoft Office

4.3 Кадровое обеспечение

4.3.1 Базовое образование

Высшее образование в предметной области систем управления, информационных систем и технологий и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области систем управления, информационных систем и технологий и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

4.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению технические или педагогические науки, выполненных в течение трех последних лет.

4.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в предметной области на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее предметной области, либо в области педагогики.

4.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

В табличной форме указывается наименование основных и специализированных учебных лабораторий/аудиторий/кабинетов с перечнем специализированной мебели и технических средств обучения, средств измерительной техники и др., необходимых для освоения заданных компетенций.

Таблица 6

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса (с указанием номера аудитории и учебного здания)	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Для самостоятельной работы	Учебная аудитория для самостоятельной работы №102	Комплект учебной мебели: столы аудиторные двухместные, столы аудиторные трехместные, блоки стульев двухместные,	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Win XP Russian Academic. Контракт №147 от 11.07.2005, доп. Соглашение №4 Лицензия 62281418 • Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный


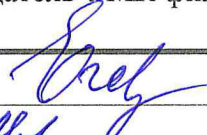
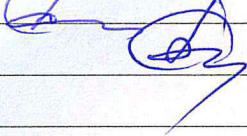



		<p>блоки стульев трехместные, стол преподавателя, столы компьютерные, стулья полумягкие, трибуна, доска настенная.</p> <p>Проектор SONY VPL-DX120 3LCD (0.63"); настенный экран Lumien Master Picture</p> <p>6 раб. мест: Системный блок: Intel Core 2 Duo, 2.9 GHz, 2 GB ОЗУ, 250 GB; Монитор Samsung SyncMaster E2220; коммутатор D-Link DES-1026G/E 24 port Плакаты, стенды</p>	<p>Russian Edition/ 250-499 Node 1 year NFR Licence. Сублицензионный договор №УТ023770 от 31.05.2017 Лицензия: 013E-170428-063753-377-140 от 01.06.2017</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Office 2010. Контракт №61 от 09.12.2011 Лицензия: 49379847 • Комплекс автоматизированных систем ЗАО «АСКОН»: Учебный комплект КОМПАС-3D V14 MCAD; компас-Электрик, универсальный механизм Express. Контракт №26 от 23.08.2013 Лицензионное соглашение: АГ-13-01242 • 1с: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Договор №П11-1117/1 от 17.11.2011 Лицензия №9985995 от 09.01.2012 • Embracadero RAD Studio 10.2 Лицензия: 479109 • КОМПАС-3D. Контракт №26 от 23.08.2013 Лицензия: №АГ-13-01242 • СПРУТ. Договор №678/12 от 12.12.2012 Лицензия: №978-12 <p>BlackBoard. Контракт №030_НИУ от 18.03.2013</p>
<p>Для групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций №104</p>	<p>Комплект учебной мебели: столы аудиторные двухместные, столы аудиторные трехместные, блоки стульев двухместные, блоки стульев трехместные, стол преподавателя, столы компьютерные, стулья полумягкие, трибуна, доска настенная.</p> <p>Проектор SONY VPL-DX120 3LCD (0.63"); настенный экран Lumien Master Picture</p> <p>6 раб. мест: Системный блок: Intel Core 2 Duo, 2.9 GHz, 2 GB ОЗУ, 250 GB;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Win XP Russian Academic. Контракт №147 от 11.07.2005, доп. Соглашение №4 Лицензия 62281418 • Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition/ 250-499 Node 1 year NFR Licence. Сублицензионный договор №УТ023770 от 31.05.2017 Лицензия: 013E-170428-063753-377-140 от 01.06.2017 • Microsoft Office 2010. Контракт №61 от 09.12.2011 Лицензия: 49379847 • Комплекс автоматизированных систем ЗАО «АСКОН»: Учебный комплект КОМПАС-3D V14 MCAD; компас-Электрик, универсальный механизм

		<p>Монитор Samsung SyncMaster 740n; коммутатор D-Link DES-1026G/E 24 port Плакаты, стенды</p>	<p>Express. Контракт №26 от 23.08.2013 Лицензионное соглашение: АГ-13-01242</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1с: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Договор №П11-1117/1 от 17.11.2011 Лицензия №9985995 от 09.01.2012 • Embracadero RAD Studio 10.2 Лицензия: 479109 • КОМПАС-3D. Контракт №26 от 23.08.2013 Лицензия: №АГ-13-01242 • СПРУТ. Договор №678/12 от 12.12.2012 Лицензия: № 978-12 <p>BlackBoard. Контракт №030 НИУ от 18.03.2013</p>
<p>Для текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс №212)</p>	<p>Комплекты учебной мебели: столы компьютерные, столы письменные, стул полумягкий, стулья жесткие, трибуна, доска напольная на колесиках.</p> <p>Проектор SONY VPL-DX120 3LCD (0.63"), Настенный экран Lumien Master Picture</p> <p>16 раб. мест. Системный блок: Intel Core i3 3220, 3.3 GHz, 4 GB ОЗУ, 500 GB; Монитор: ViewSonic VA2248-LED; коммутатор D-Link DES-1026G/E 24 port</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Win 7 Russian Academic. Контракт №61 от 09.12.2011 Договор № 09-00250095/1 от 11.01.2010 Лицензия 62281418 • Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition/ 250-499 Node 1 year NFR Licence. Сублицензионный договор №УТ023770 от 31.05.2017 Лицензия: 013E-170428-063753-377-140 от 01.06.2017 • Microsoft Office 2010. Контракт №61 от 09.12.2011 Лицензия: 49379847 • Dreamweaver CS6 12/0 MLP AOO Licence RU (65168462)/ Certificate. Контракт №26 от 23.08.2013 Лицензия № 11706414 • Университетские комплекты программного обеспечения: SprutCAD, SprutOKP, SprutTP, SprutCAM, NCTuner, СПРУТ. Договор №678/12 от 12.12.2012 • Project Expert. Версия: 7/57 Tutorial/ Договор №0017/1П-06 от 15.02.17 Регистрационный номер 22204N • Комплекс автоматизированных систем ЗАО «АСКОН»: Учебный комплект КОМПАС-3D V14

			<p>MCAD; компас-Электрик, универсальный механизм Express. Контракт №26 от 23.08.2013 Лицензионное соглашение: АГ-13-01242</p> <ul style="list-style-type: none"> • BlackBoard Контракт №030 НИУ от 18.03.2013
	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №116</p>	<p>Стол-верстак (с тисками), сверлильный станок, станок наждачный настольный, столы аудиторные, стулья п/мягкие, кресло, стеллаж, инструменты для наладки и обслуживания оборудования, набор инструментов для телекоммуникационных сетей.</p>	<p>Не требуется</p>

5.2 Лист утверждения рабочей программы дисциплины на учебный год

Рабочая программа дисциплины утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано» Зав. каф. реализующей дисциплину	«Согласовано» Председатель УМК филиала
2017/2018		
2018/2019		
2019/2020		
201_/201_		
201_/201_		
201_/201_		
201_/201_		
201_/201_		
201_/201_		
201_/201_		
201_/201_		
201_/201_		
201_/201_		
201_/201_		