

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
прикладной информатики
профессор *И.С.А. Курносков*
22 апреля 2019 г.



Программа учебной практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Направление подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность подготовки
«Информационные системы и технологии»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Краснодар
2018

1 Цель учебной практики

Целью учебной практики «По получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в области информатики)» является закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных в процессе изучения дисциплины «Информатика» в соответствии с государственным образовательным стандартом (ГОС) высшего профессионального образования по специальности 09.03.02 - «Информационные системы и технологии», научиться применять приобретенные знания для решения конкретных задач по профилю будущей специальности.

2 Задачи учебной практики

Задачами учебной практики для бакалавров по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» являются: закрепление основ и углубление знаний в области защиты информации, устройства персонального компьютера, программного обеспечения, получение дополнительных практических навыков обработки электронных текстовых документов и таблиц.

3 Вид практики, тип практики

Данная практика является учебной практикой по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

4 Способ проведения учебной практики

Учебная практика проходит стационарно, на кафедре компьютерных технологий и систем факультета прикладной информатики КубГАУ.

5 Форма проведения практики

Практика проводится дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной практики.

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

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции

ОПК1 - владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий;

ОПК2 - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ПК-29 - монтажно-наладочная деятельность: способность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов;

ПК-34 - монтажно-наладочная деятельность: способность к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию

Формирование содержания практики в соответствии с профессиональными стандартами

Трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике, трудовые действия
Выявление требований к типовой ИС	ОПК-1	Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС; Анкетирование представителей заказчика; Интервьюирование представителей заказчика Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации
Анализ требований	ОПК-2	Анализ функциональных и нефункциональных требований к ИС; Спецификация (документирование) требований к ИС; Проверка (верификация) требований к ИС.
Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС	ПК-29	Прием запросов заказчика по различным каналам связи; Регистрация запросов заказчика в учетной системе; Разработка предложений по совершенствованию регламентов организации в части механизмов регистрации запросов заказчика.

Трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике, трудовые действия
Развертывание ИС у заказчика	ПК-34	Настройка ИС для оптимального решения задач заказчика; Параметрическая настройка ИС.

7 Место учебной практики в структуре ОПОП ВО бакалавриата

Учебная практика «По получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в области информатики)» относится к числу обязательных дисциплин вариативной части ОП.

Учебная практика «По получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в области информатики)» строится исходя из требуемого уровня профессиональной подготовки бакалавров в области информационных систем и технологий.

Для успешного прохождения учебной практики необходимы знания по следующим дисциплинам и разделам ОП:

- Информатика

8 Содержание производственной (учебной) практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

Форма контроля - зачет с оценкой.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы, на практике включая, в часах					Формы текущего и промежуточного контроля
		Контактная (инструктаж)	Контактная аудиторная (выполнение заданий)	Контактная внеаудиторная	Выполнение производственных функций	итого	
1	Организация практики (подготовительный этап): Инструктаж по технике безопасности, выполнению учебной практики, поиску информации в соответствии с целями и задачами практики, оформлению отчета.	2				2	
2	Производственный (экспериментальный, исследовательский)						

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы, на практике включая, в часах					Формы те- кущего и промежу- точного контроля
		Кон- тактная (ин- струк- таж)	Контактная аудиторная (выполнение заданий)	Контактная внеауди- торная	Выпол- нение произ- вод- ственных функций	итого	
	Выполнение практических работ в соответствии с методическими указаниями. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для выполнения задания. Оформление отчета по практике. Защита тем учебной практики						
3	Тема № 1. Защита информации		4	3		7	
4	Тема № 2 Основные устройства персонального компьютера		6	3		9	
5	Тема № 3 Программное обеспечение ПК		6	3		9	
6	Тема № 4 Программная оболочка Total Commander.		6	3		9	
7	Тема № 5 Технология архивации файлов		6	3		9	
8	Тема № 6 Технология обслуживания накопителей на магнитных дисках		6	3		9	
9	Тема № 7 Операционная система Windows XP		6	3		9	
10	Тема № 8 Технология создания и обработки электронных текстовых документов		12	6		18	
11	Тема № 9 Технология создания и обработки электронных таблиц		18	9		27	
12	Всего, час	2	70	36		108	Зачет с оценкой (дифференцированный)

9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам учебной практики

Контроль прохождения учебной практики проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов». Основным итоговым документом, отражающим степень и качество выполнения студентом задания практики, является отчет по практике. Контрольные вопросы и задания применяются в процессе аттестации в случае невозможности оценить результаты практики по материалам отчета.

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итог прохождению учебной практики. Учебным планом по учебной практике предусмотрен зачет с оценкой.

Отчет о прохождении практики подготавливается в текстовом редакторе Microsoft Word и представляет собой электронную тетрадь, которую необходимо заполнить практиканту. В целях облегчения планирования объема выполняемых заданий на день в электронной тетради все задания распределены по дням учебной практики.

В результате прохождения учебной практики практикант предоставляет диск, содержащий заполненную электронную тетрадь и файлы с выполненными практическими заданиями. В отчете должны найти отражения все темы, изученные в процессе прохождения практики.

Защита отчета предполагает ответы на вопросы по защищаемой теме и демонстрацию на компьютере и необходимые пояснения практиканта о ходе выполнения заданий.

10 Фонд оценочных средств по практике

10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ОПК 1 – владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий	
1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
2	Теория вероятностей и математическая статистика
3	Дифференциальные и разностные уравнения
1	Информатика
2	По получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области информатики
2,3	Физика
5	Методы и средства проектирования информационных систем
6	Информационная теория управления
5,6	Инфотелекоммуникационные транспортные системы

8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
6	Технологические основы создания информационных систем
7	Наладка и эксплуатация информационных систем
ОПК 2 – Способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	
1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
1	Дискретная математика
2	Математический анализ
3	Дифференциальные и разностные уравнения
1	Информатика
1	Алгоритмизация и программирование
2	Основы математической логики и теории алгоритмов
2	По получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области информатики
2,3	Физика
3	Моделирование процессов и систем
4	Языки программирования
4	Языки описания данных
5	Интеллектуальные информационные системы и технологии
6	Системы и системный анализ
8	Основы теории управления
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК 29 – монтажно-наладочная деятельность: способность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов	
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в области информатики)
3	Информационные технологии
3	Инфокоммуникационные системы и сети
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в области баз данных, архитектуры электронных вычислительных машин и систем)
8	Преддипломная практика
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК 34 – монтажно-наладочная деятельность: способность к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию	
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в области информатики)
3	Базы данных
4	Языки программирования

4	Языки описания данных
4	Микроэлектроника и схемотехника
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в области баз данных, архитектуры электронных вычислительных машин и систем)
6	Мультимедиа технологии
6	Научно-исследовательская работа (в области инфокоммуникационных систем и сетей)
7	Кроссплатформенные приложения
7	Геоинформационные технологии
8	Корпоративные информационные системы
8	Преддипломная практика
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) прохождения практики, в течение которого формируется компетенция
ОПК-1	владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий	Тема 1. Защита информации. Правила сохранения информации на магнитных носителях. Тема 2. Основные устройства персонального компьютера (ПК). Тема 3. Программное обеспечение ПК. Тема 4. Программная оболочка Total Commander. Тема 5. Технология архивации файлов. Тема 6 Технология обслуживания накопителей на магнитных дисках. Тема 7. Операционная система Windows XP. Тема 8. Технология создания и обработки электронных текстовых документов. Тема 9. Технология создания и обработки электронных таблиц.
ОПК-2	способность использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	Тема 1. Защита информации. Правила сохранения информации на магнитных носителях. Тема 2. Основные устройства персонального компьютера (ПК). Тема 3. Программное обеспечение ПК. Тема 4. Программная оболочка Total Commander. Тема 5. Технология архивации файлов. Тема 6 Технология обслуживания накопителей на магнитных дисках. Тема 7. Операционная система Windows XP.

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) прохождения практики, в течение которого формируется компетенция
		<p>Тема 8. Технология создания и обработки электронных текстовых документов.</p> <p>Тема 9. Технология создания и обработки электронных таблиц.</p>
ПК-29	монтажно-наладочная деятельность: способность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов	<p>Тема 1. Защита информации. Правила сохранения информации на магнитных носителях.</p> <p>Тема 2. Основные устройства персонального компьютера (ПК).</p> <p>Тема 3. Программное обеспечение ПК.</p> <p>Тема 4. Программная оболочка Total Commander.</p> <p>Тема 5. Технология архивации файлов.</p> <p>Тема 6. Технология обслуживания накопителей на магнитных дисках.</p> <p>Тема 7. Операционная система Windows XP.</p> <p>Тема 8. Технология создания и обработки электронных текстовых документов.</p> <p>Тема 9. Технология создания и обработки электронных таблиц.</p>
ПК-34	монтажно-наладочная деятельность: способность к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию	<p>Тема 1. Защита информации. Правила сохранения информации на магнитных носителях.</p> <p>Тема 2. Основные устройства персонального компьютера (ПК).</p> <p>Тема 3. Программное обеспечение ПК.</p> <p>Тема 4. Программная оболочка Total Commander.</p> <p>Тема 5. Технология архивации файлов.</p> <p>Тема 6. Технология обслуживания накопителей на магнитных дисках.</p> <p>Тема 7. Операционная система Windows XP.</p> <p>Тема 8. Технология создания и обработки электронных текстовых документов.</p> <p>Тема 9. Технология создания и обработки электронных таблиц.</p>

10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
ОПК-1 Владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий					
Знать: Возможности ИС, предметную область автоматизации, инструменты и методы выявления требований, архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем	Не владеет знаниями в области возможностей ИС, предметной области автоматизации, инструментов и методов выявления требований, архитектуры, устройств и функционирования вычислительных систем	Имеет поверхностные знания возможностей ИС, предметной области автоматизации, инструментов и методов выявления требований, архитектуры, устройств и функционирования вычислительных систем	Знает предметную область автоматизации, инструменты и методы выявления требований, архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем	Знает на высоком уровне предметную область автоматизации, инструменты и методы выявления требований, архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем	Индивидуальный опрос. Отчет
Уметь: анализировать исходную документацию, разрабатывать документы; проводить анкетирование, проводить интервьюирование	Не умеет анализировать исходную документацию, разрабатывать документы, проводить анкетирование, проводить интервьюирование	Умеет на низком уровне анализировать исходную документацию, разрабатывать документы, проводить анкетирование, проводить интервьюирование.	Умеет на достаточном уровне анализировать исходную документацию, разрабатывать документы, проводить анкетирование, проводить интервьюирование.	Умеет на высоком уровне анализировать исходную документацию, разрабатывать документы, проводить анкетирование, проводить интервьюирование	
Владеть: технологиями сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС; методами анкетирования и интервьюирования	Не владеет технологиями сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС; методами анкетирования и интервьюирования	Владеет на низком уровне технологиями сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС; методами анкетирования и интервьюирования	Владеет на достаточном уровне технологиями сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС; методами анкетирования и интервьюирования	Владеет на высоком уровне технологиями сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС; методами анкетирования и интервьюирования	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетво- рительно (минималь- ный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
вания пред- ставителей заказчика, до- кументирова- ния собран- ных данных в соответствии с регламента- ми организа- ции.	вания пред- ставителей заказчика, до- кументирова- ния собран- ных данных в соответствии с регламента- ми организа- ции	тирования и интервьюиро- вания пред- ставителей заказчика, до- кументирова- ния собран- ных данных в соответствии с регламента- ми организа- ции	тирования и интервьюиро- вания пред- ставителей заказчика, до- кументирова- ния собран- ных данных в соответствии с регламента- ми организа- ции	тирования и интервьюиро- вания пред- ставителей заказчика, до- кументирова- ния собран- ных данных в соответствии с регламента- ми организа- ции	
ОПК – 2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.					
Знать: инструменты и методы ана- лиза требова- ний, возмож- ности типовой ИС, предмет- ную область автоматиза- ции,	Не владеет знаниями в области . ме- тодов анализа требований, предметной области авто- матизации, возможностей типовых ИС.	Имеет по- верхностные знания мето- дов анализа требований,, предметной области авто- матизации, возможностей типовых ИС.	Знает инстру- менты и ме- тоды анализа требований, возможности типовой ИС, предметную область авто- матизации.	Знает на вы- соком уровне инструменты и методы ана- лиза требова- ний, возмож- ности типовой ИС, предмет- ную область автоматиза- ции.	Индивидуаль- ный опрос. От- чет
Уметь: анализировать исходную до- кументацию, разрабатывать документы	Не умеет ана- лизировать исходную до- кументацию, разрабатывать документы.	Умеет на низ- ком уровне анализировать исходную до- кументацию, разрабатывать документы.	Умеет на до- статочном уровне анали- зировать ис- ходную доку- ментацию, разрабатывать документы.	Умеет на вы- соком уровне анализировать исходную до- кументацию, разрабатывать документы.	
Владеть: ме- тодами анали- за функцио- нальных и нефункцио- нальных тре- бований к ИС, спецификации (документи- рования) тре- бований к ИС, проверки (ве- рификация)	Не владеет методами анализа функциональ- ных и не- функциональ- ных требова- ний к ИС, спецификации (документи- рования) тре- бований к ИС, проверки (ве-	Владеет на низком уровне мето- дами анализа функциональ- ных и не- функциональ- ных требова- ний к ИС, спецификации (документи- рования) тре- бований к ИС,	Владеет на достаточном уровне мето- дами анализа функциональ- ных и не- функциональ- ных требова- ний к ИС, спецификации (документи- рования) тре- бований к ИС,	Владеет на высоком уровне мето- дами анализа функциональ- ных и не- функциональ- ных требова- ний к ИС, спецификации (документи- рования) тре- бований к ИС,	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетво- рительно (минималь- ный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
требований к ИС.	рификация) требований к ИС.	проверки (ве- рификация) требований к ИС.	проверки (ве- рификация) требований к ИС.	проверки (ве- рификация) требований к ИС.	
ПК-29 монтажно-наладочная деятельность: способность проводить сборку информацион- ной системы из готовых компонентов					
Знать: системы кон- троля версий и поддержки конфигураци- онного управ- ления, ин- струменты и методы выда- чи и контроля поручений, архитектуру, устройство и функциони- рование вы- числительных систем, осно- вы современ- ных операци- онных систем, основы со- временных систем управ- ления базами данных, устройство и функциони- рование со- временных ИС, основы программиро- вания, про- граммные средства и платформы инфраструк- туры инфор- мационных технологий организаций, системы клас-	Не владеет знаниями в области си- стем контроля версий и под- держки кон- фигурацион- ного управле- ния, инстру- ментов и ме- тодов выдачи и контроля поручений, архитектуры, устройства и функциони- рования вы- числительных систем, основ современных операцион- ных систем, основ совре- менных си- стем управле- ния базами данных, устройства и функциони- рования со- временных ИС, основ программиро- вания, про- граммных средств и платформы инфраструк- туры инфор- мационных технологий	Имеет по- верхностные знания систем контроля вер- сий и под- держки кон- фигурацион- ного управле- ния, инстру- ментов и ме- тодов выдачи и контроля поручений, архитектуры, устройства и функциони- рования вы- числительных систем, основ современных операцион- ных систем, основ совре- менных си- стем управле- ния базами данных, устройства и функциони- рования со- временных ИС, основ программиро- вания, про- граммных средств и платформы инфраструк- туры инфор- мационных технологий	Знает систе- мы контроля версий и под- держки кон- фигурацион- ного управле- ния, инстру- менты и ме- тоды выдачи и контроля поручений, архитектуру, устройство и функциони- рование вы- числительных систем, осно- вы современ- ных операци- онных систем, основы со- временных систем управ- ления базами данных, устройство и функциони- рование со- временных ИС, основы программиро- вания, про- граммные средства и платформы инфраструк- туры инфор- мационных технологий организаций, системы клас-	Знает на вы- соком уровне системы кон- троля версий и поддержки конфигураци- онного управ- ления, ин- струменты и методы выда- чи и контроля поручений, архитектуру, устройство и функциони- рование вы- числительных систем, осно- вы современ- ных операци- онных систем, основы со- временных систем управ- ления базами данных, устройство и функциони- рование со- временных ИС, основы программиро- вания, про- граммные средства и платформы инфраструк- туры инфор- мационных технологий организаций,	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетво- рительно (минималь- ный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
сификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников	организаций, систем классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников	организаций, систем классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников	сификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников	системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников	
Уметь: использовать системы контроля версий, распределять работы и выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений	Не умеет использовать системы контроля версий, распределять работы и выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений	Умеет на низком уровне использовать системы контроля версий, распределять работы и выделять ресурсы; контролировать исполнение поручений	Умеет на достаточном уровне использовать системы контроля версий, распределять работы и выделять ресурсы; контролировать исполнение поручений	Умеет на высоком уровне использовать системы контроля версий, распределять работы и выделять ресурсы; контролировать исполнение поручений.	
Владеть: технологиями определения версий программных базовых элементов конфигурации ИС, входящих в сборку, методами обеспечения сборки программных базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с планом, верификации результатов сборки программных базовых эле-	Не владеет технологиями определения версий программных базовых элементов конфигурации ИС, входящих в сборку, методами обеспечения сборки программных базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с планом, верификации результатов сборки программных базовых эле-	На низком уровне владеет технологиями определения версий программных базовых элементов конфигурации ИС, входящих в сборку, методами обеспечения сборки программных базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с планом, верификации результатов сборки программных	Владеет на достаточном уровне технологиями определения версий программных базовых элементов конфигурации ИС, входящих в сборку, методами обеспечения сборки программных базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с планом, верификации результатов сборки программных	На высоком уровне владеет технологиями определения версий программных базовых элементов конфигурации ИС, входящих в сборку, методами обеспечения сборки программных базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с планом, верификации результатов сборки программных	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетво- рительно (минималь- ный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
ментов кон- фигурации ИС.	ментов кон- фигурации ИС.	базовых эле- ментов кон- фигурации ИС.	программных базовых эле- ментов кон- фигурации ИС.	базовых эле- ментов кон- фигурации ИС.	
ПК-34 монтажно-наладочная деятельность: способность к инсталляции, отладке про- граммных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опыт- ную и промышленную эксплуатацию					
Знать: основы си- стемного ад- министриро- вания, основы администри- рования СУБД, воз- можности ИС, предметную область авто- матизации, архитектуру, устройство и функциони- рование вы- числительных систем, сете- вые протоко- лы, основы современных операцион- ных систем, систем управ- ления базами данных, тео- рию баз дан- ных, системы хранения и анализа баз данных, со- временные стандарты информаци- онного взаи- модействия систем, про- граммные средства и	Не владеет знаниями в области основ системного администри- рования, ос- нов админи- стрирования СУБД, воз- можностей ИС, предмет- ной области автоматиза- ции, архитек- туры, устрой- ства и функ- ционирование вычислитель- ных систем, сетевых про- токолов, ос- нов совре- менных опе- рационных систем, си- стем управле- ния базами данных, тео- рии баз дан- ных, систем хранения и анализа баз данных, со- временных стандартов информаци- онного взаи- модействия систем, про-	Имеет по- верхностные знания основ системного администри- рования, ос- нов админи- стрирования СУБД, воз- можностей ИС, предмет- ной области автоматиза- ции, архитек- туры, устрой- ства и функ- ционирование вычислитель- ных систем, сетевых про- токолов, ос- нов совре- менных опе- рационных систем, си- стем управле- ния базами данных, тео- рии баз дан- ных, систем хранения и анализа баз данных, со- временных стандартов информаци- онного взаи- модействия систем, про-	Знает основы системного администри- рования, ос- новы админи- стрирования СУБД, воз- можности ИС, предметную область авто- матизации, архитектуру, устройство и функциони- рование вы- числительных систем, сете- вые протоко- лы, основы современных операцион- ных систем, основы со- временных систем управ- ления базами данных, тео- рию баз дан- ных, системы хранения и анализа баз данных, со- временные стандарты информаци- онного взаи- модействия систем, про- граммные	Знает на вы- соком уровне основы си- стемного ад- министриро- вания, основы администри- рования СУБД, воз- можности ИС, предметную область авто- матизации, архитектуру, устройство и функциони- рование вы- числительных систем, сете- вые протоко- лы, основы современных операцион- ных систем, основы со- временных систем управ- ления базами данных, тео- рию баз дан- ных, системы хранения и анализа баз данных, со- временные стандарты информаци- онного взаи- модействия	Индивидуаль- ный опрос. От- чет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетво- рительно (минималь- ный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
платформы инфраструк- туры инфор- мационных технологий организаций, основы ин- формацион- ной безопас- ности органи- зации	граммных средств и платформы инфраструк- туры инфор- мационных технологий организаций, основ информ- ационной безопасности организации	граммных средств и платформы инфраструк- туры инфор- мационных технологий организаций, основ информ- ационной безопасности организации	средства и платформы инфраструк- туры инфор- мационных технологий организаций, основы ин- формацион- ной безопас- ности органи- зации	систем, про- граммные средства и платформы инфраструк- туры инфор- мационных технологий организаций, основы ин- формацион- ной безопас- ности органи- зации	
Уметь: выполнять параметриче- скую настройку ИС	Не умеет вы- полнять па- раметриче- скую настройку ИС	Умеет на низ- ком уровне выполнять параметриче- скую настройку ИС	Умеет на до- статочном уровне вы- полнять па- раметриче- скую настройку ИС	Умеет на вы- соком уровне выполнять параметриче- скую настройку ИС.	
Владеть: методами настройки ИС для опти- мального ре- шения задач заказчика и параметриче- ской настрой- ки ИС.	Не владеет методами настройки ИС для опти- мального ре- шения задач заказчика и параметриче- ской настрой- ки ИС.	На низком уровне владе- ет методами настройки ИС для опти- мального ре- шения задач заказчика и параметриче- ской настрой- ки ИС.	На достаточ- ном уровне владеет мето- дами настройки ИС для опти- мального ре- шения задач заказчика и параметриче- ской настрой- ки ИС.	Владеет на высоком уровне мето- дами настройки ИС для опти- мального ре- шения задач заказчика и параметриче- ской настрой- ки ИС.	

10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Основным итоговым документом, отражающим степень и качество выполнения обучающимися задания практики, является отчет по практике.

Заключительный контроль подводит итог прохождению учебной практики. Учебным планом по учебной практике предусмотрен зачет с оценкой.

Защита отчета предполагает ответы на вопросы по защищаемой теме и демонстрацию на компьютере и необходимые пояснения практиканта о ходе

выполнения заданий Типовые контрольные вопросы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков (ниже приведены несколько вариантов):

Тема 1. Защита информации. Правила сохранения информации на магнитных носителях.

- способы создания резервных копий;
- обоснование выбора метода копирования информации;
- принципы работы программ восстановления удаленных файлов и каталогов;
- компьютерного вируса, зараженного диска, зараженного файла, испорченного файла;
- охарактеризуйте компьютерные вирусы по: среде обитания, способу заражения среды обитания, деструктивным возможностям, особенностям алгоритма;
- основные проявления компьютерных вирусов;
- понятие антивирусной программы;
- Кратко охарактеризуйте назначение классов антивирусных программ (программы–детекторы, –доктора, –ревизоры, –фильтры, –вакцины);
- Сформулируйте меры по обезвреживанию вирусов;
- Сформулируйте основные меры профилактики от компьютерных вирусов.

Тема 2. Основные устройства персонального компьютера (ПК)

- классификация современных компьютеров по: этапам развития, поколениям, архитектуре, производительности, условиям эксплуатации, габаритам корпуса.
- классификация, основные характеристики и принципы работы:
 - накопителей на жестких магнитных дисках;
 - накопителей на оптических дисках;
 - логическая структура жесткого диска (блок начальной загрузки; таблица разделов; таблица размещения файлов (FAT); копия FAT; корневой каталог; область данных). Различия FAT и NTFS. Физическая структура жесткого диска (дорожка, сектор, кластер, цилиндр);
 - принтеров;
 - мониторов;
 - клавиатур;
 - манипуляторов.
- назначение устройств, расположенных на системной (материнской) плате:
 - центрального процессора;
 - постоянной (ROM) и оперативной (RAM) памяти, кэш-память;
 - системной шины;
 - гнезд расширений;
- назначение адаптеров и контроллеров.

Тема 3. Программное обеспечение ПК

- понятие программного обеспечения. Классификация;
- назначение и состав системного программного обеспечения.
- назначение и состав прикладного программного обеспечения.
- назначение инструментального программного обеспечения. Классификация инструментальных программных средств.

Требования к отчету по учебной практике.

Программа практики - электронная тетрадь.

Отчет о прохождении практики подготавливается в текстовом редакторе Microsoft Word и представляет собой электронную тетрадь, которую необходимо заполнить практиканту. В целях облегчения планирования объема выполняемых заданий на день в электронной тетради все задания распределены по дням учебной практики.

Ниже приводятся темы учебной практики.

День 1

Тема 1. Защита информации. Правила сохранения информации на магнитных носителях.

Защита темы.

День 2

Тема 2. Основные устройства персонального компьютера (ПК)

Защита темы.

День 3

Тема 3. Программное обеспечение ПК

Защита темы.

День 4

Тема 4. Программная оболочка Total Commander.

Защита темы.

День 5

Тема 5. Технология архивации файлов

Защита темы.

День 6

Тема 6 Технология обслуживания накопителей на магнитных дисках

Защита темы.

День 8

Тема 7. Операционная система Windows XP

Защита темы.

День 8-9

Тема 8. Технология создания и обработки электронных текстовых документов

Защита темы.

День 10-12

Тема 9. Технология создания и обработки электронных таблиц

Защита темы.

Оформление отчета.

В результате прохождения учебной практики практикант предоставляет диск, содержащий заполненную электронную тетрадь и файлы с выполненными практическими заданиями. В отчете должны найти отражения все темы, изученные в процессе прохождения практики.

10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки результатов прохождения практики

Оценка «отлично» - работа оформлена в полном соответствии с требованиями, в работе достаточно подробно раскрываются темы практики, содержится выполненные практические задания, в работе на основе изучения источников дается самостоятельный анализ фактического материала, в работе делаются самостоятельные выводы, практикант демонстрирует свободное владение материалом, уверенно отвечает на основную часть вопросов, работа представлена своевременно.

Оценка «хорошо» - работа оформлена с не принципиальными отступлениями от требований, не все поставленные задачи решены, практикант владеет материалом, но не на все вопросы дает удовлетворительные ответы, недостаточная самостоятельность при анализе фактического материала и источников, работа представлена своевременно.

Оценка «удовлетворительно» - работа выполнена с незначительными отступлениями от требований, содержание работы плохо раскрывает темы практики, слабое знание теоретического материала, неуверенная защита отчета, ответы на вопросы не воспринимаются членами комиссии как удовлетворительные, работа представлена с нарушением срока предоставления отчета, имеются существенные замечания к содержанию.

Оценка «неудовлетворительно» - работа представлена с нарушением срока предоставления отчета, имеются существенные замечания к содержанию, работа не соответствует предъявляемым требованиям, практикант не может привести подтверждение теоретическим положениям, практикант не знает источников по теме работы или не может их охарактеризовать, студент на защите не отвечает на вопросы.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание. Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене/зачете производится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль и успеваемости и промежуточной аттестации студентов».

Аттестационный оценочный лист для оценки защиты отчета по прохождению практики.

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О

Обучающийся _____ курса _____ направления подготовки _____
«_____», направленность «_____»,
успешно прошел производственную практику (научно-исследовательскую работу)
в объеме ____ / ____ часов/з.ед. (____ недель) с «_____» _____ 201__ года
по «_____» _____ 201__ года в организации _____

В ходе выполнения индивидуального задания и программы практики обучающийся освоил следующие компетенции

Наименование компетенций	пороговый	средний	высокий
ОПК1 - владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий			
ОПК2 - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования			
ПК-29 - монтажно-наладочная деятельность: способность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов			
ПК-34 - монтажно-наладочная деятельность: способность к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию			

Руководитель практики от университета

(подпись)

(Ф.И.О.)

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике (учебной, научно-исследовательской работе) оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку студента, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Письменный отчёт по практике (научно-исследовательская работа), рабочий график (план) и дневник практики Выступление обучающегося во время защиты отчета	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования – соблюдение требований к оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета 	Высокий уровень «5» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.
		Средний уровень «4» (зачтено)	Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
		Пороговый уровень «3» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
			намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		Минимальный уровень «2» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Метелица Н.Т. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Метелица Н.Т., Орлова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2012.— 113 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9751>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Прохорова О.В. Информатика [Электронный ресурс]: учебник/ Прохорова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 106 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20465>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Гарибов А.И. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гарибов А.И., Куценко Д.А., Бондаренко Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27282>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Гураков А.В. Информатика. Введение в Microsoft Office [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гураков А.В., Лазичев А.А.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13934>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Цветкова А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 182 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6276>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная учебная литература

1. Информатика: Компьютерный практикум для студентов агрономических, инженерных, юридических и экономических специальностей (бакалавриат), Анищик Т.А., Аршинов Г.А., Галиев К.С., Лаптев В.Н., Лаптев С.В., Параскевов А.В., Ткаченко В.В., Печурина Е.К., Чемарина А.В. под редакцией Лойко В.И., 2013 г., в электронном виде.
2. Информатика. Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов специальности Информационные системы и технологии (бакалавры), кафедра компьютерных технологий и систем, 2013 г., в электронном виде
3. Методические указания по выполнению курсовых работ к дисциплине информатика для студентов первого курса специальности Информационные системы и технологии (очной формы обучения), кафедра компьютерных технологий и систем, 2013 г., в электронном виде
4. Базы данных и СУБД: учеб.-метод. пособие/ К. С. Галиев, Е. К. Печурина. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 76 с.

12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа
1	РГБ	Авторефераты и диссертации	Доступ с компьютеров библиотеки (9 лицензий)
2	Znanium.com	Универсальная	Интернет доступ
3	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов	Доступ с ПК университета
4	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ
5	Scopus	Универсальная	Доступ с ПК университета.

6	Web of Science	Eybdthcfkmyfz	Доступ с ПК университета
7	Консультант Плюс	Правовая система	Доступ с ПК университета
8	Научная электронная библиотека eLibrary (ринц)	Универсальная	Интернет доступ
9	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК университета
10	Электронный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК библиотеки

рекомендуемые интернет сайты.

1. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU
2. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>

13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информацион-ных справочных систем

MS Office Standart 2010	Корпоративный ключ	5/2012 от 12.03.2012
MS Office Standart 2013	Корпоративный ключ	17к-201403 от 25 марта 2014г.
Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе Microsoft Imagine Premium	Персональный ключ	б/н от 22.06.17
MS Project Professional 2016, по программе Microsoft Imagine Premium	Персональный ключ	б/н от 22.06.17
MS Visio 2007-2016, по программе Microsoft Imagine Premium	Персональный ключ	б/н от 22.06.17
MS Access 2010-2016, по программе Microsoft Imagine Premium	Персональный ключ	б/н от 22.06.17
MS Windows XP, 7 pro	Корпоративный ключ	№187 от 24.08.2011
Dr. Web	Серийный номер	б/н от 28.06.17
eAuthor CBT 3.3		ГМЛ-Л-15/01-699 от 16.01.15
Project Expert	Рег. Номер 21813N	
Консультант+	Сетевая лицензия	№8068 от 15.01.2018
Photoshop CS6	Персональный ключ	№954 от 18.01.2013
Гарант	Сетевая лицензия	311/15 от 12.01.2015
Ваш Финансовый аналитик 2	Сетевая лицензия	6214/21368 от 12.01.2015
Автоматизированная система комплексного финансово-экономического и управленческого анализа хозяйственной деятельности предприятия	Online (доступ через интернет)	б/н от 01.03.2016
ABBYY FineReader 14	Сетевая лицензия	208 от 27.07.17
13к-201711 от 18.12.2017 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)		

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для стационарной практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Аудитории №№ 1,3,5,8,303,307 экономического факультета	Персональные компьютеры, доска настенная, мультимедийный проектор, экран, сетевое оборудование, специализированное программное обеспечение.	<p>MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012</p> <p>MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г.</p> <p>Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе Microsoft Imagine Premium Серийный номер б/н от 22.06.17</p> <p>MS Project Professional 2016, по программе Microsoft Imagine Premium Серийный номер б/н от 22.06.17</p> <p>MS Visio 2007-2016, по программе Microsoft Imagine Premium Серийный номер б/н от 22.06.17</p> <p>MS Access 2010-2016, по программе Microsoft 146 Imagine Premium Серийный номер б/н от 22.06.17</p> <p>Dr. Web Серийный номер б/н от 28.06.17</p> <p>MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011</p> <p>Project Expert Рег. Номер 21813N</p> <p>Консультант+ Сетевая лицензия №8068 от 1.02.2017</p> <p>Photoshop Персональный ключ №954 от 8.01.2013</p> <p>CS6 Персональный ключ №954 от 18.01.2013</p> <p>Гарант Сетевая лицензия 311/15 от 12.01.2015</p> <p>ABBYY FineReader 14 Сетевая лицензия №208 от</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		27.07.17 13к-201711 от 18.12.2017 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)
Помещения для самостоятельной работы		
Аудитории №№ 1,3,5,8,303,307 экономического факультета	Персональные компьютеры, доска настенная, мультимедийный проектор, экран, сетевое оборудование, специализированное программное обеспечение.	MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г. Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе Microsoft Imagine Premium Серийный номер б/н от 22.06.17 MS Project Professional 2016, по программе Microsoft Imagine Premium Серийный номер б/н от 22.06.17 MS Visio 2007-2016, по программе Microsoft Imagine Premium Серийный номер б/н от 22.06.17 MS Access 2010-2016, по программе Microsoft 146 Imagine Premium Серийный номер б/н от 22.06.17 Dr. Web Серийный номер б/н от 28.06.17 MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 Project Expert Рег. Номер 21813N Консультант+ Сетевая лицензия №8068 от 1.02.2017 Photoshop Персональный ключ №954 от 8.01.2013 CS6 Персональный ключ №954 от 18.01.2013 Гарант Сетевая лицензия 311/15 от 12.01.2015 ABBYY FineReader 14 Сетевая лицензия №208 от 27.07.17 13к-201711 от

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		18.12.2017 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)
Помещения для хранения лабораторного оборудования		
Аудитория № 4 экономического факультета	Персональные компьютеры, сетевое оборудование, специализированное программное обеспечение.	<p>MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012</p> <p>MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г.</p> <p>Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе Microsoft Imagine Premium Серийный номер б/н от 22.06.17</p> <p>MS Project Professional 2016, по программе Microsoft Imagine Premium Серийный номер б/н от 22.06.17</p> <p>MS Visio 2007-2016, по программе Microsoft Imagine Premium Серийный номер б/н от 22.06.17</p> <p>MS Access 2010-2016, по программе Microsoft 146 Imagine Premium Серийный номер б/н от 22.06.17</p> <p>Dr. Web Серийный номер б/н от 28.06.17</p> <p>MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011</p> <p>Project Expert Per. Номер 21813N</p> <p>Консультант+ Сетевая лицензия №8068 от 1.02.2017</p> <p>Photoshop Персональный ключ №954 от 8.01.2013</p> <p>CS6 Персональный ключ №954 от 18.01.2013</p> <p>Гарант Сетевая лицензия 311/15 от 12.01.2015</p> <p>ABBYY FineReader 14 Сетевая лицензия №208 от 27.07.17</p> <p>13к-201711 от 18.12.2017</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		(Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)

Рабочая программа дисциплины Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (в области информатики) разработана на основе ФГОС ВО 09.03.02 «Информационные системы и технологии» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 12 марта 2015 года № 219.


Автор:
ст., преподаватель



А.В. Чемарина

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры компьютерных технологий и систем от 16.04.2018 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой



В.И. Лойко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета прикладной информатики 21.05.2018, протокол № 8

Председатель
методической комиссии



Т.А. Крамаренко

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы



С.В. Лаптев