

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Красноярский государственный аграрный университет»**

**Институт Экономики и финансов АПК
Кафедра «Бизнес информатика и
информационно-компьютерная безопасность»**

СОГЛАСОВАНО:

Директор института

"14" 10



Озерова М.Г.

УТВЕРЖАЮ:

Ректор

" 20 13 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б5.У.1«Учебно-ознакомительная»

для подготовки бакалавров
ФГОС ВПО

Направление 090900.62 «Информационная безопасность»


Курс 1

Семестры 2

Форма обучения очная

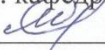
Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск 2013

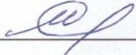
Составитель: Филиппов К.А., доктор физико-математических наук, доцент
 «~~10~~» 10 2013 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВПО по направлению
подготовки 090900.62 «Информационная безопасность»

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол
№ 1 «7» 10 2013 г.

Зав. кафедрой Богульская Н.А., кандидат физико-математических наук, доцент
 «7» 10 2013 г.

Программа одобрена методической комиссией института Экономики и
финансов АПК протокол № 2 «14» 10 2013 г.

Директор института
Озерова М.Г., к.э.н., доцент  «14» 10 2013 г.

Аннотация

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки «Информационная безопасность» в учебном плане предусмотрено прохождение учебной практики как отдельного вида профессионально-практической подготовки обучающихся, способствующей закреплению знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретического курса, комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Учебная практика проводится по типу: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Цель – выработать у студентов умение грамотно презентовать себя и свою специальность заинтересованным лицам, формирование коммуникативных навыков, развитие мотивационного аспекта профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- изучение организационно-функциональной структуры базы практики;
- изучение и определение состава видов информационных технологий, применяемых на базе практики;
- изучение основных средств защиты информационных технологий, применяемых на базе практики (техническое, программное, лингвистическое обеспечение и т.п.);
- описание информационных ресурсов, применяемых на базе практики (базы данных, web-ресурсы, архивы и т.п.).

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО и ОПОП ВПО по данному направлению подготовки:

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО и ООП ВПО по данному направлению подготовки:

а) общекультурных (ОК):

способностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-5);

способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-6);

способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности, готовностью и способностью к активной состязательной деятельности в условиях информационного противоборства (ОК-7);

способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления (ОК-8);

способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК-9);

способностью к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-11);

способностью критически оценивать свои достоинства и недостатки, определять пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-12)/

б) профессиональные (ПК):

способностью использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-1);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной

техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах (ПК-2);

способностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-3);

способностью формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности (ПК-4);

способностью организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по информационной безопасности, управлять процессом их реализации с учетом решаемых задач и организационной структуры объекта защиты, внешних воздействий, вероятных угроз и уровня развития технологий защиты информации (ПК-5);

способностью определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия (ПК-8).

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

- **знать:** права и обязанности человека и гражданина, ответственное отношение к делу, своему гражданскому и профессиональному долгу; методы организации и ведения рабочего процесса;

- **уметь:** применять современные методы организации и ведения рабочего процесса в организации; использовать в социальной, познавательной и профессиональной деятельности навыки работы с персональным компьютером, программным обеспечением и сетевыми ресурсами, пользоваться базами данных; пользоваться в процессе работы знаниями в области ИКТ; использовать навыки воспитательной в педагогической деятельности; использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;

- **владеть:** навыками научного анализа социально-значимые проблем и процессов; культурой мышления; способностью в письменной и устной речи правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности; навыками работы с информацией; способностью к социальному взаимодействию, к сотрудничеству и разрешению конфликтов; толерантность и социальная мобильность; чувство социальной ответственности; способностью к толерантному отношению к расовым, национальным, религиозным различиям людей, способностью к планированию, организации и управлению своей профессиональной деятельности и работы различных коллективов.

Цели и задачи учебной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Цель – выработать у студентов умение грамотно презентовать себя и свою специальность заинтересованным лицам, формирование коммуникативных навыков, развитие мотивационного аспекта профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- изучение организационно-функциональной структуры базы практики;
- изучение и определение состава видов информационных технологий, применяемых на базе практике;
- изучение основных средств защиты информационных технологий, применяемых на базе практике (техническое, программное, лингвистическое обеспечение и т.п.);
- описание информационных ресурсов, применяемых на базе практики (базы данных, web-ресурсы, архивы и т.п.).

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО и ОПОП ВПО по данному направлению подготовки:

а) общекультурных (ОК):

способностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-5);

способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-6);

способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности, готовностью и способностью к активной состязательной деятельности в условиях информационного противоборства (ОК-7);

способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления (ОК-8);

способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК-9);

способностью к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-11);

способностью критически оценивать свои достоинства и недостатки, определять пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-12)/

б) профессиональные (ПК):

способностью использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-1);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах (ПК-2);

способностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-3);

способностью формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности (ПК-4);

способностью организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по информационной безопасности, управлять процессом их реализации с учетом решаемых задач и организационной структуры объекта защиты, внешних воздействий, вероятных угроз и уровня развития технологий защиты информации (ПК-5);

способностью определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия (ПК-8).

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

- **знать:** права и обязанности человека и гражданина, ответственное отношение к делу, своему гражданскому и профессиональному долгу; методы организации и ведения рабочего процесса;
- **уметь:** применять современные методы организации и ведения рабочего процесса в организации; использовать в социальной, познавательной и профессиональной деятельности навыки работы с персональным компьютером, программным обеспечением и сетевыми ресурсами, пользоваться базами данных; пользоваться в процессе работы знаниями в области ИКТ; использовать навыки воспитательной в педагогической деятельности; использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;
- **владеть:** навыками научного анализа социально-значимые проблем и процессов; культурой мышления; способностью в письменной и устной речи правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности; навыками работы с информацией; способностью к социальному взаимодействию, к сотрудничеству и разрешению конфликтов; толерантность и социальная мобильность; чувство социальной ответственности; способностью к толерантному отношению к расовым, национальным, религиозным различиям людей, способностью к планированию, организации и управлению своей профессиональной деятельности и работы различных коллективов.

Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебная практика предполагает знакомство студентов с такими учебными дисциплинами, как «Информатика», «Языки программирования», «Информационные технологии», «Организация поиска информации в Internet».

Формы, место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме теоретических занятий и практических работ во втором семестре в течение одной недели.

Учебная практика студентов, обучающихся по данному направлению, проводится на базе кафедры «Бизнес-информатика и информационно-компьютерная безопасность» Красноярского ГАУ.

Структура и содержание учебной практики

Таблица 1 - Распределение трудоемкости учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			2	
Общая учебной практики по учебному плану	1,5	54	54	
Аудиторные занятия	1,5	54	54	
Практические занятия (ПЗ)	1,5	54	54	
Вид контроля:			зачет	

Таблица 2 - Тематический план

№	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
1	Профориентационный	20	Отчёт по практике
2	Профадаптационный	28	Отчёт по практике
3	Мотивационный	6	Отчёт по практике
Итого:		54	

Профориентационный.

Цель – выработать у студентов умение грамотно презентовать себя и своё направление заинтересованным лицам, формирование коммуникативных навыков, развитие мотивационного аспекта профессиональной деятельности.

Подготовить презентацию направления.

Составить анкету и провести анкетирование для определения актуальности направления и «социального статуса» специалиста по защите информации.

Профадаптационный

1. Анализ субъектов подготовки кадров по информационной безопасности

В рамках данной работы необходимо:

Изучить историю возникновения и развития направлений по группе 090900.

Проанализировать вузы РФ, которые готовят специалистов, бакалавров и магистров по направлению 090900.62 «Информационная безопасность». Определить особенности подготовки в каждом вузе.

2. Анализ источников информации в профессиональной сфере

В данном разделе необходимо:

- Составить перечень нормативных правовых актов в сфере информационной безопасности, проверить их актуальность.
- Составить перечень литературы (в том числе периодической).
- Изучить стандарты по оформлению литературы (государственные и вузовские) и оформить перечень в соответствии со стандартом.
- Проанализировать электронные ресурсы в профессиональной сфере.

3. Анализ трудоустройства выпускников

В рамках данной работы необходимо:

- Получить информацию для анализа из базы данных выпускников.
- Проанализировать возможные коммуникативные каналы (например, социальные сети).
- Составить информационное обращение к выпускнику.
- Собрать информацию о месте работы выпускника (должность, организация, стаж работы).
- Составить перечень организаций в сфере информационной безопасности.

4. Анализ федерального государственного стандарта по специальности.

В рамках данного раздела учебной практики необходимо:

- Изучить ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Изучить ФГОС ВПО по направлению.
- Проанализировать учебный план.

- Проанализировать матрицу компетенций.

Мотивационный

1. Составление личного резюме
2. Эссе на тему: «Почему я выбрал(а) эту специальность».

Образовательные технологии, используемые в учебной практике

Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии включают в себя: технологии профессионально-ориентированного обучения; контекстное обучение; технологии конструирования учебной информации; технологии поиска и накопления информации; технология погружения в профессиональную среду.

Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Аттестация по итогам учебной практики включает публичную защиту результатов практики на основании представленного отчета.

По результатам выполненной работы руководитель принимает решение о допуске студента к защите отчета по учебной практике. Защита отчета о практике происходит перед специальной комиссией кафедры в сентябре месяце.

Отчет должен состоять из титульного листа, содержания, введения, описания основных разделов, заключения, списка литературы и приложений.

Отчет оформляется в текстовом редакторе и представляется в виде пронумерованного и сброшюрованного документа.

По итогам практики и защиты отчета студенту выставляется зачет.

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Грибунин В.Г. Комплексная защита информации на предприятии: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.Г. Грибунин, В.В. Чудовский. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 416 с.
2. Бачило, И.Л. Информационное право: учебник для вузов по юридическим специальностям /И.Л. Бачило; Институт государства и права Российской академии наук; Институт государства и права Российской академии наук. – М.: Юрайт, 2011.
3. Расторгуев С.П. Основы информационной безопасности: учеб. Пособие для студ. Высших учебных заведений / С.П. Расторгуев. - М.: Академия, 2007. – 192 с.
4. Семкин С.Н., Семкин А.Н. Основы правового обеспечения защиты информации: Учебное пособие для ВУЗов. - М.: Горячая линия-Телеком, 2008. М.: «Гелиос-АРВ», 2008. – 239 с.

б) дополнительная литература:

1. Тихонов В.А., Райх В.В. Информационная безопасность: концептуальные, правовые, организационные и технические аспекты: Учебное пособие. - М.: Гелиос АРВ, 2006. – 528 с.

Материально-техническое обеспечение производственной практики

ПК, стандартные офисные программные средства, программные средства борьбы со злонамеренным ПО, технические средства борьбы с утечкой информации и несанкционированным доступом к информационным ресурсам организации.