

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

П ВГУ 2.1.02.100501С – 2020



Декан факультета
компьютерных наук

Э.К. Алгаинов

31.08.2020 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

**о практической подготовке по направлению подготовки
10.05.01 Компьютерная безопасность
Специалитет**

РАЗРАБОТАНО – рабочей группой факультета компьютерных наук

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ – руководитель (куратор) направления
д.т.н., проф. А.А. Сирота

ИСПОЛНИТЕЛЬ – к.т.н., доцент В.А. Степанцов

Утверждено Ученым советом _____ факультета (протокол № ___ от __.__.20__)

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом ректора от __.__.20__ г. № _____

ВВОДИТСЯ ВПЕРВЫЕ

СРОК ПЕРЕСМОТРА _____ при изменении ФГОС

1 Область применения

Настоящее положение обязательно для обучающихся специалитета по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность Специализация «Анализ безопасности компьютерных систем» и научно-педагогических работников, обеспечивающих подготовку по указанному направлению подготовки.

2 Нормативные ссылки

Настоящее положение разработано в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) – специалитет по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 N 1459;

И ВГУ 2.1.12 – 2020 Инструкция о порядке организации практической подготовки обучающихся по основным образовательным программам.

3 Общие положения

3.1 При реализации специалитета по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность факультетом компьютерных наук в форме практической подготовки проводятся следующие практики ОПОП:

ОПОП (специальность)	Компонент ОПОП	Тип в соответствии с учебным планом	Сроки проведения (курс, семестр)	Трудоемкость, ЗЕТ/час	Объем практической подготовки, час	Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)
Компьютерная безопасность	Учебная практика	Б2.Б.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2 курс, 4 семестр	3	108	зачет оценкой с
		Б2.Б.02(У) Учебно-лабораторный практикум	3 курс, 5 семестр	1	36	зачет
		Б2.Б.02(У) Учебно-лабораторный практикум	3 курс, 6 семестр	1	36	зачет
		Б2.Б.03(У) Учебный сбор (военный блок)	4 курс, 8 семестр	3	108	зачет оценкой с
		Б2.Б.07(П)	5 курс,	6	216	зачет с

		Войсковая стажировка	Семестр А			оценкой	
	Производственная практика	Б2.Б.05(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков в области профессиональной деятельности	6 курс, семестр В	12	432	зачет оценкой	с
		Б2.Б.06(Пд) Производственная практика, преддипломная	6 курс, семестр В	3	108	зачет оценкой	с
	Научно-исследовательская работа	Б2.Б.04(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа	5 курс, Семестр А	7	252	зачет оценкой	с

4 Организация практической подготовки

4.1 Общие требования к организации практической подготовки

Учебная и производственная практики являются обязательными для всех обучающихся по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность и проводятся с целью формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций, приобретаемых обучающимся при освоении теоретических курсов, и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Организация проведения практик, предусмотренных ОПОП, осуществляется на основе договоров Университета с организациями, деятельность которых соответствует направленности реализуемой образовательной программы по соответствующему профилю (далее – организация).

Направление на учебную и производственную практики в сторонние организации оформляется приказом ректора (иного уполномоченного им лица), в котором назначаются руководители практики от факультета из числа лиц, относящихся к научно-педагогическим работникам, и указываются руководители практики от организации (базы прохождения практики).

Для руководства практикой в сторонних организациях, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к научно-педагогическим работникам Университета (далее – руководитель практики от Университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от организации). Для руководства практикой, проводимой в подразделениях Университета, назначается только руководитель (руководители) практики от Университета.

Руководитель практики от Университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания, установленным ООП требованиям к содержанию соответствующего вида практики (далее – требования к содержанию практики);

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

- предоставляет рабочие места обучающимся;

- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Учебная практика, экспериментально-исследовательская проводится в аудиториях, компьютерных и специализированных лабораториях факультета компьютерных наук Университета, структурных подразделений ВГУ или на профильном предприятии (организации, учреждении, фирме), обладающим необходимым научно-техническим потенциалом, с которым заключен договор на прохождение практики.

Производственные практики, научно-исследовательская работа, по получению профессиональных умений и опыта в области профессиональной деятельности, технологическая и преддипломная проводятся на профильном предприятии (организации, учреждении, фирме), обладающим необходимым научно-техническим потенциалом, с которым заключен договор на прохождение практики, или в структурных подразделениях ВГУ.

Учебная и производственная практика, предусмотренная по военному блоку, проводятся Военным учебным центром Университета по установленным Военным центром программам. Содержание программ данных практик включает компоненты, содержащие гостайну. Результаты прохождения практик хранятся также в Военном учебном центре Университета.

Целями учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:

- ознакомление студентов со спецификой получаемой специальности, с объектами будущей работы;

- подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин для последующего освоения компетенций по направлению специализированной подготовки в области защиты информации;

- формирование первичных профессиональных умений и навыков исследования и формализации прикладных задач по защите информации на базе учебных задач.

Задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:

- получение студентами первичных сведений по обеспечению комплексной защиты информации в различных типах организаций;
- изучение защищаемых компьютерных систем и входящих в них средств обработки, хранения и передачи информации;
- изучение систем управления информационной безопасностью компьютерных систем;
- изучение методов и реализующие их средств защиты информации в компьютерных системах;
- изучение математических моделей процессов, возникающих при защите информации, обрабатываемой в компьютерных системах;
- применение методов и реализующие их систем и средств контроля эффективности защиты информации в информационных системах.

Целями учебной практики, учебно-лабораторного практикума являются:

- закрепление знаний о современных численных методах алгебры, математического анализа и обыкновенных дифференциальных уравнений;
- расширение знаний студентов о методике алгоритмизации, тестирования и исследования в вычислительном эксперименте методов алгебры, математического анализа и обыкновенных дифференциальных уравнений.

Задачами учебной практики, учебно-лабораторного практикума являются:

- получение студентами опыта решения прикладных задач с использованием полученных знаний;
- получение фундаментальных знаний в ходе самостоятельной исследовательской работы;
- дальнейшее развитие системного и логического мышления.

Руководитель учебной практики, экспериментально-исследовательской назначается кафедрой из числа научно-педагогических сотрудников кафедры, факультета, университета или ведущих научно-исследовательских организаций. Места проведения – структурные подразделения ВГУ, научно-исследовательские организации, производственные организации, обладающие необходимым научно-исследовательским потенциалом. Отчетностью по учебной, исследовательской работе является защита обучающимся отчета по практике.

Целью производственной практики, научно-исследовательской работы является:

- развитие профессиональных знаний и компетенций студентов, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на базе практических задач, для решения которых необходимо использовать современные информационные технологии обработки и защиты информации.

Задачами производственной практики, научно-исследовательской работы являются:

- проведение анализа исходных данных для проектирования компонентов подсистем и средств обеспечения информационной безопасности;
- разработка отдельных компонентов программных и программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах, проведение анализа и экспериментальных исследований их безопасности;
- получение навыков самостоятельного применения методов научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей.

Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта в области профессиональной деятельности является:

- развитие профессиональных знаний и компетенций студентов, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на базе практических задач, для решения которых необходимо использовать современные информационные технологии обработки и защиты информации, а также приобщение

студентов к среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных и профессиональных компетенций.

Задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта в области профессиональной деятельности являются:

- формирование у студентов умений и навыков: проведения технического обследования объекта информационной защиты; сбора экспериментального и экспертного материала и его теоретического обобщения; настройки, эксплуатации и поддержании в работоспособном состоянии компонентов систем обеспечения информационной безопасности;

- обучение студентов методикам работы с измерительной аппаратурой для контроля и изучения отдельных характеристик процессов, приборов, устройств, программного обеспечения информационных систем для решения задач обеспечения информационной безопасности.

Целями производственной практики, преддипломной являются:

- проведение систематизации, расширения, закрепление и углубления теоретических профессиональных знаний, полученных в результате изучения дисциплин направления и специальных дисциплин профильной программы подготовки.

Задачами производственной практики преддипломной являются:

- формирование у студентов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика проводится для завершения выполнения и апробации выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Руководитель производственных практик назначается кафедрой из числа научно-педагогических сотрудников кафедры, факультета, университета или ведущих научно-исследовательских организаций. Места проведения – структурные подразделения ВГУ, научно-исследовательские организации, производственные организации, обладающие необходимым научно-исследовательским потенциалом.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную и производственные практики в организациях по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. В этом случае договор об организации и проведении практики не заключается, а соответствие профессиональной деятельности содержанию практики подтверждается справкой.

4.2. Порядок и сроки проведения текущей/промежуточной аттестации по практической подготовке, включая представление отчетности по практике.

Формой отчетности по учебной практике является отчет обучающегося (форма отчета обучающегося приведена в Приложении А).

Основным документом, в котором отражается ход производственной практики, является дневник. Форма и структура дневника практики определяется Учебно-методическим управлением Университета. Отчетностью по производственной практике являются дневник практики и отчет обучающегося (форма отчета обучающегося приведена в Приложении А).

Для прохождения учебной практики дневник не выдается. Форма отчетности по учебной практике определяется программой соответствующей практики.

Результаты прохождения практики каждого вида определяются путем проведения промежуточной аттестации, вносятся в аттестационную ведомость и в зачетную книжку студента.

Отчетом по преддипломной практике является представление основных результатов ВКР на заседании кафедры. Оценка за преддипломную практику

выставляется решением выпускающей кафедры с учетом мнения научного руководителя ВКР. Требования к оформлению отчета, форма отзыва руководителя представлены в Приложениях Б, В.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику повторно, в течение следующего семестра по индивидуальному графику и в свободное от учебы время. Обучающийся должен отчитаться о результатах практики в течение двух дней после ее окончания.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Положением о проведении промежуточной аттестации обучающихся в Университете (п. 8.9), или им предоставляется возможность пройти практику повторно в течение срока ликвидации задолженностей по индивидуальному графику и в свободное от учебы время.

4.3 Иные особенности при организации практической подготовки для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также с учетом реальных условий деятельности Университета. Для такой категории обучающихся разрабатываются и реализуются адаптированные образовательные программы в строгом соответствии с Положением о порядке разработки и реализации адаптированных образовательных программ высшего образования в Воронежском государственном университете.

Проведение **практической подготовки** может осуществляться с использованием образовательных технологий в доступных для лиц с ограниченными возможностями здоровья формах, а также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации или абилитации инвалида (далее - ИПРА) (при наличии).

При определении мест прохождения **практической подготовки** инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения **практической подготовки** создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. При выборе мест прохождения **практической подготовки** для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются требования их доступности.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ

А.А. Сирота

**Приложение А
(обязательное)**

Форма отчета студента о прохождении практики

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Факультет компьютерных наук

Кафедра технологий обработки и защиты информации

Отчет по _____ практике
указать вид практики

<Тема практики>

Специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность

Программа _____

Зав. кафедрой _____ .___.20__
Подпись, расшифровка, ученая степень, звание

Студент _____ .___.20__
Подпись, расшифровка подписи

**Руководитель практической подготовки
(руководитель практики) от ВГУ** _____ .___.20__
*Подпись, расшифровка подписи, ученая степень,
звание*

**Ответственное лицо профильной организации
(руководитель практики)** _____ .___.20__
*Подпись, расшифровка подписи, ученая
степень, звание*

Воронеж 20__

Приложение Б
(рекомендуемое)

Требования, предъявляемые к отчету по практике

СТРУКТУРА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

1. Отчет по практике должен включать титульный лист, содержание, введение, описание теоретических и практических аспектов выполненной работы, заключение, необязательный список использованных источников, приложения.
2. На титульном листе должна быть представлена тема практики, группа и фамилия студента, данные о предприятии, на базе которого выполнялась практика, фамилия руководителя.
3. Во введении студенты должны дать краткое описание задачи, решаемой в рамках практики.
4. В основной части отчета студенты приводят подробное описание проделанной теоретической и (или) практической работы, включая описание и обоснование выбранных решений, описание программ и т.д.
5. В заключении дается краткая характеристика проделанной работы, и приводятся ее основные результаты.
6. В приложениях приводятся непосредственные результаты разработки: тексты программ, графики, диаграммы, и т.д.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

1. Отчет оформляется в печатном виде, на листах формата А4.
2. Основной текст отчета выполняется шрифтом 13-14 пунктов, с интервалом 1,3-1,5 между строками. Текст разбивается на абзацы, каждый из которых включает отступ и выравнивание по ширине.
3. Текст в приложениях может быть выполнен более мелким шрифтом.
4. Отчет разбивается на главы, пункты и подпункты, включающие десятичную нумерацию.
5. Рисунки и таблицы в отчете должны иметь отдельную нумерацию и названия.
6. Весь отчет должен быть оформлен в едином стиле: везде в отчете для заголовков одного уровня, основного текста и подписей должен использоваться одинаковый шрифт.
7. Страницы отчета нумеруются, начиная с титульного листа. Номера страниц проставляются в правом верхнем углу для всего отчета кроме титульного листа.
8. Содержание отчета должно включать перечень всех глав, пунктов и подпунктов, с указанием номера страницы для каждого элемента содержания.
9. Ссылки на литературу и другие использованные источники оформляются в основном тексте, а сами источники перечисляются в списке использованных источников.

Приложение В
(рекомендуемое)
Форма отзыва руководителя от предприятия

Реквизиты предприятия

_____ № _____
дата отзыва исх. № документа

О Т З Ы В

о прохождении практики
студентом __ курса __ группы
факультета компьютерных наук

И.О. Фамилия

Студент _____ проходил(а) производственную практику
И.О. Фамилия
на базе _____ в период с __.__.20__ по __.__.20__
наименование предприятия

В процессе прохождения практики студентом выполнялись работы и задания по теме

название темы

(Характеристика выполняемых студентом работ,

перечисление достоинств и недостатков работы)

Считаю, что с учетом перечисленных достоинств и недостатков работа заслуживает оценки _____.
оценка по четырех балльной шкале

Ответственное лицо профильной организации
(руководитель практики)

Подпись расшифровка подписи

Руководитель предприятия

Подпись расшифровка подписи

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

ПОЛОЖЕНИЕ
о практической подготовке по направлению подготовки
10.05.01 Компьютерная безопасность
Специалитет

Ответственный исполнитель –
руководитель (куратор) направления,
д.т.н., проф.

А.А. Сирота __. __ 20__

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Л.И. Колесникова __. __ 20__

Начальник ОпРОД

И.В. Долгополов __. __ 20__

Ведущий специалист УМУ

О.В. Переславцева __. __ 20__

УТВЕРЖДЕНО приказом от __. __.20__ № _____