

Оценочные материалы при формировании программ практик

Направление подготовки / специальность: Информационная безопасность

Профиль / специализация: Безопасность информационных систем

Название: Проектно-технологическая практика

Формируемые компетенции: ПК-1

ПК-2

ПК-3

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при защите отчета по практике

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания Защита отчета по практике
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальнейшей практики и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебно- программногo материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения программы практики.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

2. Перечень вопросов и заданий на практику

Примерный перечень контрольных вопросов
Компетенция ПК-1, ПК-2, ПК-3:

1. Какая категория персональных данных обрабатывается в организации и какая категория персональных данных обрабатывается в информационной системе?
2. Какого типа актуальные угрозы применительно к конкретным условиям функционирования объекта информатизации?
3. Какой установлен (требуется установить) уровень защищенности персональных данных обрабатываемых в информационной системе?
4. Какие сведения составляющие государственный информационный ресурс обрабатываются в информационной системе ?
5. Является ли информационная система государственной или муниципальной?
6. Что включает конфигурация информационной системы?
7. Какие применяются (необходимо применить) технические средства защиты информации в информационной системе?
8. Какой режим обработки информации применяется в информационной системе?
9. Какой применяется метод разграничения доступа в информационной системе?
10. Какие разработаны организационно-распорядительные документы подтверждающие установленные правила разграничения доступа?
11. Какие имеются в организации нормативно-правовые акты в области защиты информации?
12. В соответствии, с какими нормативно-правовыми актами организовано конфиденциальное делопроизводство?
13. Назначена ли контролируемая зона (показать схемой)?
14. Какое программное обеспечение применяется в информационной системе (лицензионное, сертифицированное)?
15. Имеется ли в организации эксплуатационная документация по вопросам обработки и защиты информации?
16. Спланированы или нет контролирующие мероприятия по защите информации?
17. Каким методом организовано управление безопасности информации?
18. Какими методами и способами защищены каналы связи при передаче информации?
19. Как организовано хранение носителей персональных данных?
20. Каким образом оформлен допуск работников организации к информационной системе и информационному ресурсу?

Примерные перечень заданий на практику

Во время прохождения производственной практики студенты должны практически выполнить:

1. определить типы субъектов доступа (пользователи, процессы и иные субъекты доступа) и объектов доступа, являющихся объектами защиты (устройства, объекты файловой системы, запускаемые и исполняемые модули, объекты системы управления базами данных, объекты, создаваемые прикладным программным обеспечением, иные объекты доступа);
2. определить методы управления доступом (дискреционный, мандатный, ролевой или иные методы), типы доступа (чтение, запись, выполнение или иные типы доступа) и правила разграничения доступа субъектов доступа к объектам доступа (на основе списков, меток безопасности, ролей и иных правил), подлежащие реализации в информационной системе;
3. выбираются меры защиты информации, подлежащие реализации в системе защиты информации информационной системы;
4. определить виды и типы средств защиты информации, обеспечивающие реализацию технических мер защиты информации;
5. определить структуру системы защиты информации информационной системы, включая состав (количество) и места размещения ее элементов;
6. осуществить выбор средств защиты информации, сертифицированных на соответствие требованиям по безопасности информации, с учетом их стоимости, совместимости с информационными технологиями и техническими средствами, функций безопасности этих средств и особенностей их реализации, а также класса защищенности информационной системы;
7. определить параметры настройки программного обеспечения, включая программное обеспечение средств защиты информации, обеспечивающие реализацию мер защиты информации, а также устранение возможных уязвимостей информационной системы, приводящих к возникновению угроз безопасности информации;
8. определить меры защиты информации при информационном взаимодействии с иными информационными системами и информационно-телекоммуникационными сетями, в том числе с информационными системами уполномоченного лица, а также при применении вычислительных ресурсов (мощностей), предоставляемых уполномоченным лицом для обработки информации;
9. результаты проектирования системы защиты информации информационной системы отразить в эскизном (техническом) проекте.

3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие

Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

Организационно-методические рекомендации по проведению учебной практики

Процесс организации практики состоит из 2 этапов:

- основной;
- заключительный.

Основной этап.

Проведение общего собрания студентов, направляемых на учебную практику. Собрание проводится для ознакомления студентов:

- с целями и задачами учебной практики;
- этапами ее проведения;
- требованиями, которые предъявляются к студентам в ходе учебной практики;
- используемой документацией.

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители от кафедры. В этот период студенты выполняют свои обязанности, определенные программой практики и требованиями предприятия.

Перед началом работы студенты проходят вводный инструктаж по правилам внутреннего распорядка, режиму и безопасности при работе с электроустановками и техническими средствами защиты информации, обязательство выполнения которых студенты подтверждают росписью в соответствующем журнале инструктажа.

Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение студентами задач, в соответствии с общими и индивидуальными заданиями учебной практики. Предусматривается самостоятельное изучение студентами нормативной и технической литературы из библиотечного фонда ДВГУПС. Основными методами изучения производства является личное наблюдение, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуального задания.

Заключительный этап завершает практику и проводится в срок не позднее начала по графику учебного процесса нового семестра.

По окончании практики, перед зачетом студенты представляют на кафедру оформленный отчет по практике.

Отчет рассматривается руководителем практики от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям программы практики.

Руководители практики от кафедры

Руководство практикой может осуществляться как штатными преподавателями, так и преподавателями-совместителями.

Руководители практики от кафедры:

- обеспечивают проведение всех организационных мероприятий перед началом практики (проведение собраний; инструктаж о порядке прохождения практики; инструктаж по охране труда и технике безопасности и т.д.);
- согласовывают индивидуальные задания на практику;
- принимают участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;

- осуществляют контроль за обеспечением условий работы студентов, контролируют проведение со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности, несут ответственность за соблюдением студентами правил техники безопасности;

- контролируют выполнение практикантами правил внутреннего трудового распорядка и режима предприятия;

- осуществляют контроль за выполнением программы практики и соблюдением установленных сроков практики;

- оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для отчета по практике;

- в установленные сроки участвуют в приеме зачетов по практике с выставлением оценок за практику и оформлением зачетных ведомостей.

Обязанности студента

Студент при прохождении практики обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на предприятии;

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, учебной санитарии и промышленной безопасности;

- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;

- своевременно представить руководителю практики от кафедры письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

Формы аттестации по итогам учебной практики

По итогам учебной практики аттестуются студенты, выполнившие программу практики и представившие индивидуальные отчеты по практике. Формой итогового контроля прохождения практики является зачет с оценкой. Зачет проводится в форме защиты письменных отчетов, составленных в соответствии с требованиями программы практики.

Результаты зачета оформляется зачетной ведомостью.

Основные критерии оценки практики следующие:

- деловая активность студента в процессе практики;

- учебная дисциплина студента;

- качество выполнения индивидуального задания;

- устные ответы при сдаче зачета;

- качество выполнения отчета по практике;

- оценка прохождения практики руководителями практики от кафедры.

Письменные отчеты по практике каждого студента хранятся на выпускающей кафедре в течение всего периода обучения студента.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов, в том числе и при назначении на академическую стипендию. Оценка по практике относится к результатам предшествующего семестра.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в течение последующего семестра в свободное от учебы время. При этом в приказе устанавливается срок отчетности по практике.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом ДВГУПС.

Методические рекомендации по подготовке отчета по учебной практике

Отчет по учебной практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется в соответствии с программой учебной практики и содержит следующие разделы:

1. Титульный лист (Приложение 1).
2. Индивидуальное задание на практику (Приложение 2).
3. Введение. Цели и задачи практики.
4. Краткая характеристика организации, ее структурных подразделений.
5. Выполнение индивидуального задания.
6. Выводы.
7. Список использованных источников и литературы.

Требования к оформлению отчета

Результаты учебной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТ.

Страницы не обводятся в рамках, поля не отделяются чертой. Размеры полей не менее: левого - 30 мм, правого - 10 мм, верхнего - 20 мм и нижнего - 20 мм. Нумерация страниц отчета - сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят в центре нижней части листа, точка после номера не ставится. Страницы, занятые таблицами и иллюстрациями, включают в сквозную нумерацию. Объем отчета по учебной практике должен быть не менее 15 страниц (без учета приложений) машинописного текста (шрифт 14пт, Times New Roman, через 1 интервал). Отчет должен быть отпечатан на формате А4 и подшит в папку. Описания должны быть сжатыми. Объем приложений не регламентируется.

Титульный лист является первым листом отчета, после которого помещается индивидуальное задание на практику, содержащее календарный план выполнения учебной практики. Титульный лист и задание не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. За индивидуальным заданием в отчете помещается содержание, основная часть, заключение, список литературы, приложения. Основная часть включает 2-3 главы и разбивку на параграфы. Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовке не допускаются. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте. Приложения оформляют как продолжение отчета. В приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

Кафедра: «Информационные технологии и системы»

ОТЧЕТ
по производственной
(проектно-технологической) практике

Выполнил: ст. гр. , Ф.И.О.
Руководитель практики: Ф.И.О.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

Кафедра: «Информационные технологии и системы»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой _____

« _____ » _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на проектно-технологическую практику

обучающемуся _____
(фамилия, имя, отчество)

_____ курса, направления подготовки _____

группы _____

Место прохождения практики _____

Сроки практики с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

За время прохождения практики необходимо:

1. Практически выполнить:

- 1.1. определить типы субъектов доступа (пользователи, процессы и иные субъекты доступа) и объектов доступа, являющихся объектами защиты (устройства, объекты файловой системы, запускаемые и исполняемые модули, объекты системы управления базами данных, объекты, создаваемые прикладным программным обеспечением, иные объекты доступа);
- 1.2. определить методы управления доступом (дискреционный, мандатный, ролевой или иные методы), типы доступа (чтение, запись, выполнение или иные типы доступа) и правила разграничения доступа субъектов доступа к объектам доступа (на основе списков, меток безопасности, ролей и иных правил), подлежащие реализации в информационной системе;
- 1.3. выбираются меры защиты информации, подлежащие реализации в системе защиты _____ информации _____ информационной системы;
- 1.4. определить виды и типы средств защиты информации, обеспечивающие реализацию технических мер защиты информации;
- 1.5. определить структуру системы защиты информации информационной системы, включая состав (количество) и места размещения ее элементов;
- 1.6. осуществить выбор средств защиты информации, сертифицированных на соответствие требованиям по безопасности информации, с учетом их стоимости,

совместимости с информационными технологиями и техническими средствами, функций безопасности этих средств и особенностей их реализации, а также класса защищенности информационной системы;

- 1.7. определить параметры настройки программного обеспечения, включая программное обеспечение средств защиты информации, обеспечивающие реализацию мер защиты информации, а также устранение возможных уязвимостей информационной системы, приводящих к возникновению угроз безопасности информации;
- 1.8. определить меры защиты информации при информационном взаимодействии с иными информационными системами и информационно-телекоммуникационными сетями, в том числе с информационными системами уполномоченного лица, а также при применении вычислительных ресурсов (мощностей), предоставляемых уполномоченным лицом для обработки информации;
- 1.9. результаты проектирования системы защиты информации информационной системы отразить в эскизном (техническом) проекте.

Дата сдачи завершеного отчета по практике «___» _____ 20__ г.

Задание выдал:

Руководитель от института _____ «___» _____ 20__ г.

(подпись, Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель от предприятия (организации)

_____ «___» _____ 20__ г.

(подпись, Ф.И.О.)

Задание принял:

Студент _____ «___» _____ 20__ г.

(подпись, Ф.И.О.)

Примечание: задание должно быть приложено к отчету по практике (вторым листом после титульного листа)

ОТЗЫВ

руководителя проектно-технологической практики
от организации

(Фамилия, Имя, Отчество студента полностью)

студент(ка), обучающийся по специальности 10.03.01 «Информационная безопасность»
проходил(а) практику в период с _____ по _____

на _____

(полное название организации, учреждения)

(название структурного подразделения организации, учреждения)

В период прохождения практики _____ работал(а)

(Ф.И.О.)

на неоплачиваемой (оплачиваемой) должности _____

Уровень профессиональной подготовки, продемонстрированный за время прохождения практики, можно оценить следующим образом:

1.Уровень теоретической подготовки _____

2.Степень владения методами и методиками сбора и обработки информации_

3.Степень зрелости экономического сознания _____

4.Уровень деловой активности:

4.1 Ответственность _____ 4.2 Дисциплинированность _____

4.3 Исполнительность _____ 4.4 Пунктуальность _____

4.5 Коммуникабельность _____ 4.6 Инициативность _____

5. Недостатки и замечания _____

6.Краткие сведения о выполненном индивидуальном задании _____

7.Предложения ВУЗу _____

8.Общая оценка по практике _____

Руководитель практики от организации _____

(Фамилия, Имя, Отчество, место работы, должность)

Печать организации

« ___ » _____ 20__ г.

Просьба пункты 1-3 оценивать по пятибалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно),
разделы пункта 4 – по двухбалльной системе (да, нет)

Обязанности студента во время прохождения производственной практики

Студенты при прохождении практики обязаны:

- присутствовать на всех консультациях посвященных производственной практике;
- ознакомиться с программой прохождения практики;
- согласовать с руководителем практики от кафедры место практики и календарный план работы;
- получить все необходимые документы, включая направление на практику и дневник практики;
- качественно и полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять установленные в организации правила внутреннего распорядка или распорядка, установленного руководителем практики;
- активно овладевать практическими навыками работы по специальности;
- собирать и обобщать материал, необходимый для подготовки выпускной квалификационной работы;
- регулярно вести дневник практики;
- подготовить отчет по практике в установленные сроки.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики, считаются имеющими академическую задолженность.

Обязанности руководителя ПО

а) руководителя практического обучения от университета

Для руководства практикой студентов назначаются руководители практики от факультета (преподаватели кафедр) и от предприятий (специалисты отделов).

Контроль за качеством прохождения практики осуществляется руководителями практики, список которых утверждается на заседании кафедры. Руководитель практики разрабатывает задание на выполнение практических работ (приложение 3).

Руководитель практики от кафедры:

- участвует в разработке программы практики и заданий для студентов;
- изучает и реализует возможности организации в проведении практики;
- обеспечивает проведение мероприятий, связанных с подготовкой студентов к практике;
- проверяет качество проведения практики и ее соответствие программам;
- контролирует отчетность студентов за прохождение практики;
- организует отзывы на студентов со стороны организации;
- поддерживает связь с руководителем практики от организации и с ее руководством;
- отчитывается на кафедре и представляет письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по ее совершенствованию.