ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе дисциплины

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»**

**Факультет вычислительной техники**

**Кафедра «Информационная безопасность»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

по дисциплине

**Б2.О.02.01(П) «Производственная практика. Практика по получению**

**профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»**

**Специальность: 10.05.03 Информационная безопасность**

**автоматизированных систем**

**Специализация: № 8 Разработка автоматизированных систем**

**в защищенном исполнении**

**ОПОП по специальности:**

**Информационная безопасность автоматизированных систем**

**Квалификация выпускника: специалист по защите информации**

**Форма обучения - очная**

**Срок обучения — 5,5 лет**

**Рязань 2021 г.**

**1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (практических заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций.

Производственная практика направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с учебным планом:

ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-8.6; ОПК-8.7; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ОПК-9.7; ОПК-9.8; ОПК-9.9; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-10.5; ОПК-10.6; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-12.4; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3; ОПК-15.4; ОПК-15.5; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-5.1.1; ОПК-5.1.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.2.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.2.4; ОПК-5.3.1; ОПК-5.3.2; ОПК-5.3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3.

Указанные компетенции формируются в соответствии со следующими этапами:

1) формирование и развитие теоретических знаний, предусмотренных указанными компетенциями (лекционные занятия, самостоятельная работа студентов);

2) приобретение и развитие практических умений предусмотренных компетенциями (практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов);

3) закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями, в ходе решения конкретных задач на практических занятиях, выполнения лабораторных работ и их защиты, а так же в процессе сдачи зачета по практике.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета c оценкой и экзамена. Форма проведения - тестирование, письменный опрос по теоретическим вопросам, выполнение практических заданий.

**2 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Контролируемые разделы дисциплины** | **Код контролируемой компетенции (или её части)** | **Вид, форма оценочного мероприятия** |
|
| 1. | Организационный этап. Задание на практику. | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-8.6; ОПК-8.7; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ОПК-9.7; ОПК-9.8; ОПК-9.9; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-10.5; ОПК-10.6; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-12.4; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3; ОПК-15.4; ОПК-15.5; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-5.1.1; ОПК-5.1.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.2.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.2.4; ОПК-5.3.1; ОПК-5.3.2; ОПК-5.3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 | Опрос |
| 2. | Основной этап. Выполнение индивидуального задания | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-8.6; ОПК-8.7; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ОПК-9.7; ОПК-9.8; ОПК-9.9; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-10.5; ОПК-10.6; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-12.4; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3; ОПК-15.4; ОПК-15.5; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-5.1.1; ОПК-5.1.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.2.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.2.4; ОПК-5.3.1; ОПК-5.3.2; ОПК-5.3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 | Отчет о выполнении задания |
| 3. | Заключительный этап. | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-8.6; ОПК-8.7; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ОПК-9.7; ОПК-9.8; ОПК-9.9; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-10.5; ОПК-10.6; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-12.4; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3; ОПК-15.4; ОПК-15.5; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-5.1.1; ОПК-5.1.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.2.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.2.4; ОПК-5.3.1; ОПК-5.3.2; ОПК-5.3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 | Отчет по практике |
| 4 | Промежуточная аттестация. | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-8.6; ОПК-8.7; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ОПК-9.7; ОПК-9.8; ОПК-9.9; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-10.5; ОПК-10.6; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-12.4; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3; ОПК-15.4; ОПК-15.5; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-5.1.1; ОПК-5.1.2; ОПК-5.2.1; ОПК-5.2.2; ОПК-5.2.3; ОПК-5.2.4; ОПК-5.3.1; ОПК-5.3.2; ОПК-5.3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 | Зачет с оценкой |

**3 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ**

**КОМПЕТЕНЦИЙ**

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

1. пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
2. продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
3. эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

При достаточном качестве освоения более 80% приведенных знаний, умений и навыков преподаватель оценивает освоение данной компетенции в рамках настоящей дисциплины на эталонном уровне, при освоении более 60% приведенных знаний, умений и навыков – на продвинутом, при освоении более 40% приведенных знаний умений и навыков – на пороговом уровне. При освоении менее 40% приведенных знаний, умений и навыков компетенция в рамках настоящей дисциплины считается неосвоенной.

**Уровень сформированности** каждой компетенции на различных этапах ее формирования в процессе проведения производственной практики оценивается в ходе текущего контроля практики и представлен различными видами оценочных средств.

Принимается во внимание ***знание*** обучающимися:

- сведений и терминологии, полученных при изучении дисциплин общепрофессионального цикла и дисциплин специализации;

- нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность по защите информации в организации - месте проведения практики;

- методов и правил сбора исходных данных, необходимых для оценки уровня защищенности объектов защиты;

- правил разработки политики информационной безопасности организации;

- правил работы с инструментальными средствами, применяемых для построения системы защиты информации;

- правил работы со средствами защиты информации, применяемыми для построения системы защиты информации объектов различной категории;

- требований к комплексному применению методов и средств обеспечения информационной безопасности объекта защиты;

- правил и требований к аудиту безопасности для оценки эффективности применяемых мер обеспечения защиты информации;

наличие у обучающихся ***умений***:

- применять нормативно-правовые документы, регламентирующих деятельность по защите информации в организации - месте проведения практики;

- сбора и анализа исходных данных, необходимых для оценки уровня защищенности объектов защиты;

- разработки политики информационной безопасности организации;

- по выбору инструментальных средств, применяемых для построения системы защиты информации;

- работы с различными средства защиты информации, применяемыми для построения системы защиты информации объектов различной категории;

- комплексного применения методов и средств обеспечения информационной безопасности объекта защиты;

- использования различных источников информации и систем аудита для оценки эффективности применяемых мер обеспечения защиты информации;

***владение*** обучающимися:

- навыками сбора и анализа исходных данных, необходимых для оценки уровня защищенности объектов защиты;

- навыками разработки политики информационной безопасности организации;

- навыками по выбору инструментальных средств, применяемых для построения системы защиты информации;

- навыками работы с различными средства защиты информации, применяемыми для построения системы защиты информации объектов различной категории;

- навыками комплексного применения методов и средств обеспечения информационной безопасности объекта защиты;

- навыками использования различных источников информации и систем аудита для оценки эффективности применяемых мер обеспечения защиты информации;

- навыками работы в рамках будущей профессиональной деятельности;

- навыками написания научно-технического отчета.

Преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, приведенных в отчетах студента по выполняемым текущим заданиям по практике, а так же в материалах, предъявленных к зачету по практике. Кроме того, преподавателем учитываются ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле:

* контрольные опросы;
* результаты выполнения текущих заданий по отдельным разделам практики.

Критерии оценивания уровня сформированности компетенций в процессе выполнения и защиты текущих заданий по практике:

* 41%-60% правильных ответов соответствует **пороговому** уровню сформированности компетенции на данном этапе ее формирования;
* 61%-80% правильных ответов соответствует **продвинутому** уровню сформированности компетенции на данном этапе ее формирования;
* 81%-100% правильных ответов соответствует **эталонному** уровню сформированности компетенции на данном этапе ее формирования.

Сформированность уровня компетенций не ниже порогового является основанием для допуска обучающегося к итоговой аттестации по данной дисциплине.

Пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении практики.

Формой итоговой аттестации по данной дисциплине является зачет с оценкой в 10 семестре, оцениваемый по принятой в ФГБОУ ВО «РГРТУ» четырехбальной системе: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично».

Критерии оценивания итогов практики:

- если хотя бы одна из компетенций, закрепленных за практикой, оценивается на уровне ниже порогового или индивидуальное задание не выполнено , то в целом отчет по НИР оценивается на «неудовлетворительно»;

- если среднее арифметическое уровней освоения компетенций, закрепленных за практикой, соответствует пороговому уровню и индивидуальное задание выполнено без серьезных ошибок, но на невысоком уровне, то практика оценивается на «удовлетворительно»;

- если среднее арифметическое уровней освоения компетенций, закрепленных за практикой, соответствует продвинутому уровню и индивидуальное задание выполнено на высоком уровне, то практика оценивается на «хорошо»;

- если среднее арифметическое уровней освоения компетенций, закрепленных за практикой и индивидуальное задание выполнено на высоком уровне, соответствует эталонному уровню, то практика оценивается на «отлично».

4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Индивидуальные задания обучающимся самостоятельно разрабатывает и выдает руководитель практики или руководитель от предприятия.

Типовые контрольные задания и другие материалы, необходимые для оценки степени сформированности компетенций, приводятся в оценочных материалах дисциплин учебного плана, за которыми закреплены соответствующие компетенции. Руководитель практики во время зачета использует эти оценочные материалы в выбранной им комбинации

Составил

к.т.н., доцент кафедры

«Информационная безопасность» Ю.М. Кузьмин